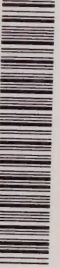


CA1
MC
- m28

3 1761 11766410 2



Metric Commission Canada

Metric

CAI

MC

-M28

METRIC

Metric Commission Canada

April 1984

2nd Class Mail; Registration Pending

ISSN 0822-4242

INDUSTRY SURVEY

U.S. Metric conversion 'inevitable'

The United States is converting to metric and U.S. industry believes that metric use is inevitable. These findings are the result of studies carried out for Metric Commission Canada by RES Policy Research Inc. of Ottawa and J.F. Coates Inc. of Washington, D.C., and by the American National Metric Council (A.N.M.C.).

The studies have been presented to the Office of Metric Programs, U.S. Department of Commerce who have concurred with the review of the status, trends and issues covered in these reports.

Respondents to the RES/Coates study have said that international trade considerations are already bringing about metric conversion in manufacturing. This is especially true of heavy machinery, agricultural and construction equipment and automobiles.

A recent study of the "Fortune 500" companies by the A.N.M.C. indicates that about 70% manufacture metric products, and that 30% have a metric conversion policy.

The use of metric measurement by U.S. industry is expected to increase. This growth will come on a product-by-product basis. Companies which are designing in metric are leading the metric transition.

Amongst 215 U.S. corporations and 100 trade associations, about 65% believe that the metric system will be predominant by the year 2000.

In a letter to the American National Metric Council, President Reagan stated the issue of metric transition has become increasingly important for international trade and productivity.

U.S. Federal Government policy supports voluntary conversion initiated by the private sector, but there has been growing pressure from industry for more encouragement. The government has established a new policy to incorporate metric in purchase specifications for those products which can be anticipated to be offered in metric. To implement this policy, all federal

Continued on p. 4

150 to attend Metric Forum in capital

Some 150 representatives from a wide spectrum of Canadian society are expected to attend an all-day Metric Forum hosted by the Honourable Judy Erola, Minister of Consumer and Corporate Affairs, in Ottawa on April 13, in Canada's Capital Congress Centre.

Mrs. Erola hopes to meet and exchange views with as broad a range of people and organizations as possible, in order to provide an opportunity for interest groups to express their positions on metric conversion.

As she puts it, "It is important that we hear from the many representatives within our society for whom conversion has been a logical progression, and indeed, is already a *fait accompli*. At the same time it is my view that those resisting metric conversion should be heard and engage in dialogue on the subject."

Three panels entitled, Metric International, Metric and Industry, and Metric and the Consumer, comprising four members each will examine the progress of metric to date within their spheres. In addition they will examine current and potential problem areas regarding conversion.

(Continued on p. 4)

Canada


MSS 1A5

Sears

NO
TORONTO
130 ST GEORGE ST
UNIVERSITY OF TORONTO
M5S 0A0

Engineer's tips to stimulate export trade

In an address to the American Society of Agricultural Engineers, Page L. Bellinger, Manager of Engineering Standards for Deere & Company, offered tips to all companies conscious of the need to stimulate international trade:

- Encourage the rationalization and conversion of all manufacturers' steel inventories to preferred metric sizes.
- Encourage increased and aggressive efforts to use metric steel and fasteners for new designs.
- Promote the availability of preferred metric steel and fasteners from multiple sources of supply to all of industry.
- Continue to improve and use national and international metric standards.
- Encourage the use of metric dimensions in education and in general communications as well as using only hard metric dimensions on new designs. 

A meeting of the Ottawa Liaison Committee of the Canadian Chamber of Commerce with officials of Metric Commission Canada was held on February 29, 1984.

Officials of the Commission offered briefings to Chamber members on the Commission phase-out plans, sector

DEERE AND COMPANY

Metric commitment means overseas sales

Deere & Company, a multi-national manufacturer of agricultural, forestry, construction and earth-moving machinery, is "firmly committed to the metric system", according to Page L. Bellinger, the firm's manager of engineering standards.

Bellinger told a meeting of the Society of Agricultural Engineers in Chicago recently that "in order to compete in fabricated goods markets we must be able to profitably design parts in one country and manufacture, market and service them in other countries.

"This will be increasingly difficult, if not impossible to do in the near future unless those products are interchangeable metric."

The firm began its program of metric conversion in 1973 on its own initiative. Deere's U.S. and Canadian factories now have almost complete capability for manufacturing metric products, and Bellinger told the American engineers "We have had no major problems in the marketing area thus far, and do not anticipate any."

Bellinger said metric design was a key factor in a recent deal with

China. Deere & Company now has an arrangement to build combines using designs from its factory in Zweibrücken, West Germany, instead of inch-based designs from its U.S. factory. Bellinger said that metric design had a significant influence on the decision.


Conversely, he recalled that some time ago the perceived high cost of converting inch designs to metric prevented the company from entering into an agreement with the USSR for the Soviets to manufacture tractors of U.S. design.

"Deere has made good progress since 1973," he said. "Most new designs are metric and many of them are produced with metric steel and fasteners."


Bellinger said that Deere is the leader in the industry in the use of metric fasteners and in the development of fastener sizes and preferred sizes, while Caterpillar is the leader in the use of metric steel. International Harvester and Fiat-Allis have also been leaders in metric transition activities.

Some of those activities have realized significant economies. "One of our factories has reported annual savings of \$750,000," Bellinger pointed out. "Combining size rationalization with metric conversion, we realized a significant reduction in the number of steel sizes in our inventories."

Although Deere began its transition in 1973, the first metric products manufactured were a walk-behind tiller and two moldboard plows introduced in 1977 and 1978. That same year a Japanese manufactured tractor was introduced to the product line.

"Since then," says Bellinger, "we have continued to introduce metric designs and whole products which are predominantly metric. They include hay harvesting equipment, plows, planters, front-end loaders, consumer products, engines and construction equipment." 

support during the phase-out period, and an overview of the status of metric conversion in the United States.

The meeting concluded with an overall discussion of the status of metric conversion in Canada, including a discussion of current legal problems. 



Metric Commission
Canada

Commission du système
métrique Canada

Published by
Metric Commission Canada
Box 4000
Ottawa, Ontario
K1S 5G8

Circulation: 152 000

Please advise Distribution
Manager of all changes of
address.

Articles may be reprinted
without permission but suitable
credit must be given.

CONSTRUCTION INDUSTRY

Task force to devise action plan to speed conversion

A task force is being appointed from among senior representatives of the construction industry to review continuing impediments to metric conversion in the industry, and develop a plan of action to overcome them.

The task force will be drawn from among architects, the Canadian Construction Association, the Housing and Urban Development Association of Canada, Public Works Canada, Canada Mortgage and Housing Corporation and the retail building supply industry.

The body was formed as the result of a recommendation from a recent meeting of the Construction Industry Coordinating Group in Toronto.


The Canadian Construction Association felt the short-term objective should be universal use of metric units throughout the industry. Conversion could not be concluded until all drawings for new design or renovation were exclusively metric and a supply of metric building products was consistently available.

500 g is a little more than a pound.

U.S. Metric Office has new director

The U.S. Office of Metric Programs has a new Director.

G.T. Underwood assumed the position of head of the U.S. Office of Metric Programs on February 6. OMP is an office of the U.S. Department of Commerce.

Mr. Underwood, who had been Manager of Engineering Resource Planning for Deere & Company, was a member of the Board of the American National Metric Council. 

The Housing and Urban Development Association said education and awareness programs at the local and regional levels were necessary, and that support at this level was critical for the program to succeed.

While some residential designs and public housing units by larger builders are now in hard metric, Canada Mortgage and Housing Corporation said the lack of supply of metric modular building panels was a significant obstacle.

Public Works Canada has established the Inter-Governmental Construction Tendering Agencies Committee to promote building construction in metric and verify compliance to design. They too said the supply of metrically-dimensioned building units was a problem.


Saskatchewan 'metric' heifer brings top price

A lot of money — \$19,000 — changed hands for the top animal at The 1983 Canadian Western Shorthorn Sale at Regina.

Word of the transaction comes from Walter Scott of Georgetown, Ont., chairman of the Construction and Agricultural Equipment Sector Committee, and himself a spare-time gentleman farmer.


Mr. Scott advises that the 10-month-old prize heifer which commanded the \$19,000 price weighed 467 kg and was sold to Eldon Krebs of Gordon, Nebraska.

Raised by Ross and Vern Copeland of Prairie Lane Shorthorns, White City, Sask., the animal bears the impressive name PRAIRIE LANE METRIC MARBEL.

"It sure pays to be metric", mused Mr. Scott. 

Contractors and manufacturers have asked for a new sizing standard to be developed to permit interchangeability of wooden and metal doors and frames.

Electrical contractors felt their problems were primarily concerned with the practice of having to estimate and order materials in two different measurement languages.


Because of their contact with the general public, the retail building supply dealers feel this sector will have to use both metric and imperial units for some time, or until demand swings over to metric. They have, however, produced a Metric Use Manual for their retailers. 

\$700,000 sought in U.S. Congress for metric study

A bill introduced to the U.S. Congress calls for allocation of \$700,000 for a study of the extent of metric conversion in the United States and the impact on industry if the transition does not take place.


The Metric Evaluation Act of 1984 was introduced by Congressman George Brown Jr., to allocate funds for the study, which would also look at costs and import and export implications.

"We have little hard data on which to base specific conclusions about whether there is a need for stronger leadership and commitment by the government in this area," he said.

U.S. government policy supports voluntary conversion initiated by the private sector and Government agencies follow the lead of the industries they serve or regulate. The primary thrust of the government's metric activity is to identify and remove impediments to the use of metric measurement by the private sector. 

U.S. conversion seen inevitable

agencies responsible for preparing specifications and standards will carry out their reviews in anticipation of metric conversion. The Department of Defence, for instance, will carry out a review of all its standardization documents to determine which will need a comparable metric version, and will make these available by 1990.

In a meeting held in Washington, D.C. in January 1984, major corporate, and government metric coordinators from both countries reviewed the study findings and addressed the subject of U.S. constraints on Canadian sectors. Among the 17 sectors affected are air and rail transportation, packaging of fish, fruit and vegetables, heating and plumbing equipment, building and home hardware, some machinery, recreational equipment, electrical wire, aircraft and parts, radiological units, structural metals, and wood and fine paper products. Consensus was reached to jointly develop methods for removing constraints to metric conversion. 

1 cm is about the width of your smallest fingernail.

Export trade

Thin strips of leather, 2.5 millimetres in width, have brought success in the world of high fashion to Tannereye Limited of Charlottetown, Prince Edward Island.


Manufacturers of leather covered optical frames and sun glasses, Tannereye export 99.6% of their product and are under contract to fashion houses in France, West Germany, England, Italy, South America, Hong Kong, Japan and the United States. Along with such giants as Alcan Smelter, Spar Aerospace and Westinghouse, they were one of several Canadian firms to receive Export Success Awards from the federal government for their

It's in the can, say manufacturers

With the introduction of one and four-litre paint cans, Canadian can manufacturers feel that they have now completed the metric conversion process.

Paint cans had awaited a decision from the paint manufacturers regarding metric sizing. In all other areas, decisions had been made some time ago.


Oblong cans, and motor oil cans are in hard metric sizes. Round food cans have been soft converted, and labels indicate content measurement in metric.

The can manufacturers' committee has now stood down, but should unforeseen problems arise in future regarding metric conversion in this area, they would be brought before the Mechanical Manufacturing Group of Metric Commission Canada, made up of industry and government representatives. 

1 m (metre) = 100 cm (centimetres) = 1000 mm (millimetres).


activities in economic development and job creation.

"Metric facilitates us — it is the common language for international trade," states Michael Jardine, one of the founders of the company. "Our specifications and quotations for our European, South American and Pacific-rim markets are in metric measurements."

Tannereye was started five years ago by several Charlottetown entrepreneurs with \$7 500 and three employees. They knew they had a winner when president, Peter Leunes, developed a method for bonding leather to acetate. Today, Tannereye has 180 employees and sales are in excess of three million dollars. 

150 to attend Metric Forum in capital

It is also expected that representatives from other countries such as Australia, the United States, the United Kingdom and the European Economic Community will be in attendance to offer their perspectives on the progress of metric conversion within their respective societies.


Participants in the forum will also be examining the most expeditious methods to complete Canada's process of metric conversion. 

CGSB Anniversary

In 1984, the Canadian General Standards Board (CGSB), a national standards-writing organization, celebrates fifty years of providing standardization services in Canada.

As well as celebrating its Golden Anniversary, CGSB will be honouring David Wolochow, whose outstanding work as a long-time Secretary of the Board (at the time the chief executive officer) had a significant impact in shaping the direction of standards work in Canada.

Since its formation in 1934, CGSB specifications and standards development work has been carried out by consensus committee consisting of representatives from government, industry, consumers and labour interests and technical organizations. CGSB has been accredited by the Standards Council of Canada as a member of the National Standards System and has primary responsibility in Canada for more than seventy subject areas.

CGSB provides standards and, where necessary, certification listing of products and services for consumer requirements, legislation, technical practices, and test procedures. 

Bientôt dans la capitale, une colloque qui promet!

international, le système métrique et l'industrie et le système métrique et le consommateur. Ils examineront les progrès de la conversion dans leur secteur particulier, ainsi que les domaines où la conversion pose, ou risque de poser, des difficultés.

Des délégués de l'Australie, des États-Unis, du Royaume-Uni et de pays de la Communauté économique européenne notamment seront également du nombre. Ils parleront de la conversion dans leur pays respectif.

Enfin les participants examineront les méthodes les plus rapides pour parachever la conversion au Canada.

L'ONGC fête son cinquantième

L'Office des normes générales du Canada (ONGC), organisme rédacteur de normes nationales, marque cinquante ans de services aux Canadiens.

L'ONGC profitera de la circonstance pour rendre hommage à David Wolochow qui, depuis longtemps, à titre de secrétaire du Conseil et, antérieurement, de directeur exécutif en chef, a eu une influence marquante sur l'orientation de la normalisation au Canada.

Depuis la fondation de l'organisme, en 1934, la mise au point des caractéristiques techniques et des normes de l'ONGC s'effectue en comités pléniers, auxquels participent des représentants du gouvernement, de l'industrie et des consommateurs, ainsi que du monde syndical et des organismes de technique et de recherche. Accrédité auprès du Conseil canadien des normes, l'ONGC fait partie du système national de normalisation et, au Canada, est le premier responsable de plus de 70 domaines.

L'ONGC établit des normes et, le cas échéant, dresse des listes de biens et services répondant à des fins de consommation ou d'essais, législatives ou techniques.

Chic, le mètre!

Grâce à ses bandedettes de cuir, de 2,5 mm de largeur, la société Tannerey, de Charlottetown, s'est taillée une place de choix dans le monde de la haute couture.

Tannerey, qui fabrique des montures de lunettes (dont des verres fumés) garnies de cuir, exporte 99,6 % de sa production et travaille pour le compte de maisons de modes en France, en Allemagne de l'Ouest, en Angleterre, en Italie, en Amérique du Sud, à Hong Kong, au Japon et aux États-Unis. Comme ces géants que sont Alcan, Spar Aérospatiale et Westinghouse Canada Inc., elle figure au nombre des entreprises canadiennes auxquelles le gouvernement fédéral, considérant leurs réalisations au développement économique et à la création d'emplois, a accordé le prix d'excellence pour l'exportation.

« Le système métrique nous facilite la tâche, comme on dit dans le commerce international », d'affirmer l'un des fondateurs de la société, Michael Jardine. Aussi, nos devis et nos prix pour l'Europe, l'Amérique du Sud et la ceinture du Pacifique sont-ils tous métriques. »

Il y a cinq ans était lancée Tannerey par des entrepreneurs de Charlottetown disposant de 7 500 \$ et de trois employés. Ils comptaient réussir, alors que le président, Peter Leunes, mit au point une technique de collage du cuir à l'acétate. Aujourd'hui, cette société compte 180 employés, et ses ventes dépassent les 3 millions de dollars.

Au Congrès américain, un projet de loi a été déposé prévoyant une somme de 700 000 \$ pour étudier la situation de la conversion et établir ce qu'il adviendrait dans l'industrie sans le métrique.

C'est George Brown Jr., un membre d'Évaluation Act de 1984, réservant des crédits aux fins de cette étude, qui comprendrait les coûts de la conversion et ses effets sur les importations et les exportations.

« Nous n'avons pas toutes les données de base qui nous permettraient

Pour les Américains, le mouvement de conversion au système métrique est inévitable

nement a déjà instauré une politique précisant que les appels d'offres publics doivent être rédigés en unités métriques lorsque le produit peut comporter ces unités. Aussi, tous les organismes fédéraux affectés à la rédaction des normes et des cahiers des charges devront-ils prendre des mesures en vue de s'adapter à la conversion. Par exemple, le ministère de la Défense procédera à une étude exhaustive de ses manuels de normes, afin de relever les documents qui doivent être convertis, et il verra à ce que l'on dispose des versions révisées avant 1990.

Lors d'une réunion à Washington, en janvier 1984, les représentants des grandes sociétés et les coordinateurs gouvernementaux de la conversion, tant du Canada que des États-Unis, ont analysé les conclusions des études. Ils ont également abordé la question du manque de synchronisme avec certains secteurs ainsi touchés figurent le transport aérien, le transport ferroviaire, le poisson préemballé, les fruits et les légumes, les appareils de chauffage et de plomberie, la quincaillerie du bâtiment, certaines machines, le matériel de loisirs, les fils électriques, les aéronautes et les pièces, les unités radiologiques, les métaux de charpente, le bois et les papiers fins. Tous ont alors réalisé l'unanimité pour mettre conjointement au point des mesures qui permettront de faire disparaître ces difficultés à la conversion.

Situation de la conversion aux États-Unis

d'établir si le gouvernement doit assumer un rôle plus prépondérant dans ce domaine, de souligner M. Brown. »

Le gouvernement américain a pour politique d'appuyer la conversion que poursuit volontairement le secteur privé, et les organismes publics suivent l'exemple des industries qui ils servent ou qu'ils réglementent. Le gouvernement s'efforce sur tout de découvrir, pour les faire disparaître, les facteurs qui entravent l'emploi du SI dans le secteur privé.

Un groupe de travail pour accélérer la conversion

Pour les entrepreneurs électriciens, la nécessité d'avoir recours aux deux systèmes de mesures pour évaluer les travaux et commander les matériaux apparaît comme la plus grande difficulté.

En raison de leurs rapports étroits avec le grand public, les fournisseurs de matériaux de construction aux détaillants estiment qu'il faudra tous jours employer les unités jumelées, soit jusqu'à ce que la demande passe nettement aux produits métriques. Ce secteur a néanmoins publié un manuel pratique du système métrique à l'usage des détaillants.

Quelques bons tuyaux pour exporter davantage

Lors d'une allocution prononcée devant l'American Society of Agricultural Engineers, le gestionnaire des normes techniques de la société Deere, Page L. Bellinger, a donné les quelques bons tuyaux suivants aux sociétés soucieuses d'accroître leur commerce international :

- favoriser la rationalisation de tous les stocks d'acier des manufacturiers et leur conversion aux dimen-
- favoriser une utilisation accrue des attaches et de l'acier métriques à la conception des nouveaux produits, et pousser davantage les démarches en ce sens ;
- faire en sorte que l'industrie puisse s'approvisionner à de nombreuses sources en attaches et en acier dans les dimensions métriques préférées ;
- continuer d'améliorer et d'employer les normes métriques nationales et internationales ;
- favoriser l'emploi du système métrique à l'école et dans les communications en général, et n'employer que les unités métriques fondamentales dans la conception des nouveaux produits.

Enfin, l'ACHD a affirmé la nécessité d'instaurer des programmes de formation et de sensibilisation aux échelons locaux et régionaux, et que l'on ne réussira à exécuter ces programmes que s'ils sont appuyés.

Bien que certains modèles de constructions domiciliaires et de logements sociaux des grandes entreprises soient en unités métriques fondamentales, la SCHL souligne que le manque de panneaux de construction modulaires métriques entrave gravement la conversion.

Travaux publics Canada a créé un comité intergouvernemental des organismes chargés des appels d'offres en matière de construction, afin de promouvoir l'emploi des unités métriques et de contrôler l'excécution des plans. Ce ministère a aussi signalé la difficulté à se procurer des éléments de construction métriques.

« On y gagne sûrement au métrique ! », de se dire M. Scott...

Le 29 février dernier, le Comité de liaison d'Ottawa, de la Chambre de commerce du Canada, rencontrait les cadres de la Commission du système métrique Canada.

Les représentants de la Commission ont alors fait un exposé général des plans de démantèlement de la Commission, du soutien aux secteurs pendant cette période, et donné un bref aperçu de la situation aux États-Unis.

La rencontre s'est terminée par une discussion générale sur l'état de la conversion au Canada, et des problèmes juridiques actuels.

On organise actuellement un groupe de travail, comptant des représentants chevronnés du secteur de la construction, pour examiner les obstacles qui entravent encore la conversion de cette industrie et pour établir un plan d'action afin de les éliminer.

Ce groupe comprendra des architectes, des représentants de l'Association canadienne de la construction, de l'Association canadienne de l'habitation et du développement urbain, de Travaux publics Canada, de la Société canadienne d'hypothèques et de logement, et des fournisseurs de matériaux de construction.

Ce groupe a été formé par suite d'une recommandation du Groupe coordonnateur de la construction lors de sa récente réunion à Toronto.

L'ACC est d'avis que l'on devrait viser, à court terme, l'emploi universel des unités métriques dans le secteur. Tant que les plans de construction et de rénovation ne seront pas établis exclusivement en unités métriques et que l'on ne pourra se procurer les matériaux de construction en métrique, l'on ne saura parvenir à la conversion.

Lors de la vente annuelle de short-horns de l'Ouest canadien, en 1983, à Regina, l'animal en tête de liste s'est vendu pour la somme farar-nieuse de 19 000 \$.

C'est le président du Comité sectoriel de la construction et de la machinerie agricole, Walter L. Scott, de Georgetown (Ontario), qui cultive une ferme comme passe-temps, qui a rapporté la nouvelle. Il a précisé que la fameuse génisse, âgée de dix mois, pesait 467 kg et qu'elle a été vendue à Eldon Krebs, de Gordon (Nebraska).

Élevée par Ross et Vern Copeland, de la société Prairie Lane Short-horns, de White City (Saskatchewan), la génisse porte le nom impressionnant de Prairie Lane Metric Marbel.

Adopter le mètre, c'est augmenter ses chances à l'étranger

sociétés International Harvester et Fiat-Allis viennent en tête pour l'activité à se convertir.

Certaines de ces activités ont permis de réaliser d'importantes économies. « L'une de nos usines a pu éconormiser annuellement 750 000 \$, de soulagner M. Bellinger. La rationalisation des dimensions étant comment moins de tailles et de sections des pièces d'acier, de sorte que les frais de stockage ont diminué. »

Si Deere a vraiment commencé la conversion en 1973, c'est en 1977 et en 1978 qu'ont fait leur apparition ses deux premiers produits en unités métriques, soit un motoculteur à bras et deux charues à versoir. La même année, elle a également intégré un tracteur de construction japonaise à ses produits.

« Depuis lors, de conclure M. Bellinger, nous n'avons cessé de commercialiser des produits conçus en unités métriques, ou presque entièrement fabriqués en mètre; entre autres des moissonneuses, des charues, des plantieuses, des bennes frontales, des biens de consommation, des moteurs et du matériel de construction. »

Nouveau directeur à l'Office of Metric Programs des Etats-Unis

Le 6 février dernier, M. G.T. Underwood a été nommé directeur de l'Office of Metric Programs, qui relève du ministère du Commerce des Etats-Unis.

M. Underwood, ci-devant gestionnaire de la planification des ressources techniques à la société Deere, a fait partie de la direction de l'American National Metric Council (ANMC).

commercialisation, nous n'en prévoyons aucune pour l'avenir. »

M. Bellinger a souligné que la conception mètre du produit a été un élément décisif lors d'un marché récent avec la Chine. Aussi, la société Deere a-t-elle pris des dispositions pour construire des moissonneuses-batteuses conçues à son usine de Zweibrücken en Allemagne de l'Ouest, en unités métriques, plutôt qu'à ses ateliers américains, suivant l'ancien système.

Par contre, il a rappelé que, il y a quelque temps, on croyait encore qu'il en coûterait trop cher de convertir la conception des produits, méprise qui a entraîné la perte d'un accord avec l'URSS pour la construction soviétique de tracteurs de conception américaine.

« La société Deere a fait d'immenses progrès depuis 1973, de poursuivre M. Bellinger. La plupart des nouveaux produits comportent les unités métriques; l'acier et les attaches de nombre d'entre eux sont métriques. »

M. Bellinger ajoute que Deere est le chef de file dans l'utilisation et la mise au point des formats d'attaches métriques et des formats préférés; Caterpillar, en ce qui concerne l'utilisation de l'acier mètre. Les

La multinationale Deere construit des machines pour l'agriculture, la foresterie, la construction et le nivelage. Elle est fermement engagée dans la conversion au système métrique, selon le gestionnaire des normes techniques de cette société, Page L. Bellinger.

M. Bellinger a affirmé, lors d'une récente réunion de l'American Society of Agricultural Engineers, à Chicago, que « pour être en mesure de faire face à la concurrence des produits manufacturés, nous devons mettre rentablement au point les pièces dans un pays pour ensuite les fabriquer, les commercialiser et en assurer le service après-vente dans d'autres. »

« Dans un avenir prévisible, il sera toujours plus difficile, voire impossible, d'y arriver si ces produits ne sont pas interchangeables en unités métriques. »

C'est en 1973 que cette entreprise a, de son propre chef, établi son programme de conversion. Aujourd'hui, les usines de la Deere — aux Etats-Unis et au Canada — ont presque l'entière capacité de fabriquer des produits en unités métriques, de sorte que M. Bellinger a pu fierement annoncer à ses confrères américains : « N'ayant jusqu'ici éprouvé aucune difficulté majeure dans la



Commission du système
Metric Commission
Canada

Publié par la
Commission du
système mètre Canada
Case postale 4000
OTTAWA (Ontario)
K1S 5G8

Tirage : 152 000

Reproduction autorisée si la
source est citée.

Prière de communiquer tout
changement d'adresse au
chef au tirage.

DES SONDAGES AUPRÈS DE L'INDUSTRIE

Pour les Américains, le mouvement de conversion au système métrique est inévitable

Les États-Unis procèdent actuellement à la conversion au système métrique et, pour l'industrie américaine, ce mouvement est inévitable. Telle est l'une des conclusions aux-
quelles on s'attend que l'emploi des unités métriques, au sein de l'industrie américaine, continuera de s'accroître et que cette croissance se manifestera à l'échelle des produits particuliers. Actuellement, ce sont les sociétés qui offrent des services de conception métrique qui indiquent la voie à suivre.

Des 215 grandes sociétés et 100 associations professionnelles interrogées, 65 % estiment que le système métrique dominera en l'an 2000.

Dans une lettre à l'ANMC, le président Reagan affirme que la conversion prend toujours plus d'importance, tant sur le marché international qu'en matière de production.

Dans sa politique, le gouvernement fédéral des États-Unis appuie les initiatives du secteur privé en matière de conversion, mais l'industrie insiste davantage pour obtenir plus d'encouragement. Le gouver-

(suite à la page 4)

Bientôt dans la capitale, un colloque qui promet!

Quelque 150 représentants de nombreux secteurs de la société canadienne participeront à un colloque d'un jour sur la conversion au système métrique, qui se tiendra le 13 avril prochain, à Ottawa. La ministre de la Consommation et des Corporations, Mme Judy Erola, sera l'hôte de ce colloque, qui aura lieu au Centre des congrès de la capitale du Canada.

Mme Erola profitera de cette journée pour rencontrer le plus grand nombre de gens et d'organismes possible, et fournir ainsi l'occasion aux diverses catégories de la population de faire connaître leur position sur la conversion.

« Il importe, de souligner Mme Erola, que nous nous mettions à l'écoute de tous ceux qui ont perçu la conversion au système métrique comme une démarche rationnelle et qui la considèrent déjà comme un fait accompli. Par ailleurs, il m'importe tout autant d'entendre ceux qui manifestent de la réticence à la conversion, et de nouer le dialogue avec eux. »

Trois groupes de discussion de quatre membres chacun étudieront respectivement le système métrique

(suite à la page 4)

CAI
MC
-M28

METRIC

Metric Commission Canada

MARCH 1984

2nd Class Mail; Registration Pending

ISSN 0822-4242

New definition for the metre

The General Conference on Weights and Measures, meeting in Paris in late October, adopted a new definition of the metre, the first change or refinement in the description of any of the seven base SI units of measurement in 23 years.

For routine, layperson's use, the metre remains unchanged, but the new definition is vital to scientists making precise measurements in fields such as astrophysics, geology, and others.

The new definition was made possible by "pioneering work" at the National Bureau of Standards (NBS) and according to NBS director Ernst Ambler, is 10 times more accurate than the previous standard.

A metre now is defined as the distance travelled by light in a vacuum during 1/299 792 458th second; the new standard established the speed of light at 299 792 458 metres per second. Using time to define length, according to Ambler, is a long-time scientific goal and the key to the definition's importance.

NBS researchers are working on techniques to define all seven base SI units from fundamental physical measurements.

From the Metric Reporter of the American Metric Council 

M.U.M.'S THE WORD

Metric conversion program boon to handling growers shipments

The Grower, a magazine published by the Ontario Fruit and Vegetable Growers' Association, says that changes in packaging being brought about as part of the metric conversion process will offer significant advantages to the industry.

The process of converting shipping containers to metric dimensions has brought about the M.U.M. program — Metrication, Unitization and Modularization.

Says The Grower: "As cited by industry people, the concept from a total distribution system offers: reduced handling, reduced product damage, better refrigeration, increased productivity, reduced package inventory costs, fewer employee injuries and streamlined distribution."

Industry representatives from across Canada met at a meeting convened by Metric Commission Canada just before the end of 1983 to compare progress reports on the program.

"During 1983," says the magazine, "test packing of Canadian horticultural products occurred at the Ontario Food Terminal in Toronto, in packing houses in the Sherrington/St. Clothilde area of Quebec, the B.C. Fraser Valley and in Mani-


toba. Promising results are coming in from B.C. and Manitoba."

The Grower goes on to say: "The vital element in the total concept of M.U.M. is metrication. With the introduction of five metrically dimensioned master shipping containers close to containers in dimensions currently being used in the industry, proper stacking and improved loading are but two of the advantages in the M.U.M. project."

The M.U.M. program is also being tested in California and on the Canadian West Coast by Safeway, says the magazine, with excellent results.

"Further testing will take place, but it is becoming evident that structural changes in the North American horticulture distribution system have started."

The Grower concludes: "While the U.S. interest in the M.U.M. project is presently supported from an increased production viewpoint, ultimately both Canada and the U.S. will include metrication as the base for international trade packaging."

The Grower is distributed monthly to 11,623 fruit, vegetable and greenhouse growers and industry people, primarily in Ontario. 

Canada 



SSA 145

LIBRARY
MAR 09 1984
UNIVERSITY OF TORONTO
200 016370 A

RETAIL COUNCIL

Advisory tells grocers stay dual pending metric court decision


Retail Council of Canada has announced that in cooperation with a number of other food distribution associations, it is recommending to food retailers that they continue to advertise grocery products in both metric and imperial units until the law on mandatory enforcement of a single measurement system has been clarified.

It was the Federal Government's intention that dual advertising of imperial and metric measurements should extend through 1982 and 1983 so as to allow the conversion of weight scales on an organized basis and to provide the public with a period of familiarization with metric standards.

The intent was that by December 31, 1983, all weigh scales would be

converted and only metric advertising would be used.

Commenting on the recommendation to extend dual advertising and the metric conversion situation generally, Retail Council president Alasdair McKichan stated: "We are encouraging the trade to take action which will minimize the risk of confusion to customers."

He added: "It is important to recognize that the choice is not between metric and imperial. It is between dual now, eventual metric, or continuing chaos. . . . At some point it will be necessary to have a mandatory, single standard. Until the government is in a position to enforce that standard, it is realistic to continue dual advertising." 

Aircraft committee groundwork done


The Air Industries Association of Canada has accepted continuing monitoring and coordinating responsibilities for metric conversion in the aircraft and aircraft parts manufacturing industries.

The sector committee recently stood down, having completed its activities to the extent possible for the foreseeable future, laying a solid framework for conversion in the industry.

Because of the longevity of products in the sector, a long conversion period is foreseen which will be in phase with the United States aerospace industry.

In the U.S., the Department of Defence requires that all new defence systems be metric unless inconsistent with other requirements, in order to increase the level of interchangeability for NATO weapons systems.

The Federal Aviation Administration has established a metric policy and published a long-term plan. The trend toward metric has been positive in space flight applications at NASA.

International institutions governing aircraft design and operations, such as ICAO, ISO and NATO are committed to the eventual termination of non-metric units for aviation use. 



Metric Commission
Canada

Commission du système
métrique Canada

Published by
Metric Commission Canada
Box 4000
Ottawa, Ontario
K1S 5G8

Please advise Distribution
Manager of all changes of
address.

Articles may be reprinted
without permission but suit-
able credit must be given.

Circulation: 152 000

Got problems? Ask 12-year-olds

The Grade 6 students of L.C. Skerry School in Waverley, N.S., recently wrote the editor of the Halifax Mail-Star and the Chronicle Herald to boost the metric system in Nova Scotia.

"We are familiar with and feel comfortable with the metric system," wrote teacher Jean MacGillivray's 26 students, who have been taught entirely in metric since primary school.

"As tomorrow's leaders," said the grade-sixers in their letter, "we can assure you it's much simpler and more practical than the old system."

The children implied in their letter that most grown-ups have not made an honest effort to learn the metric system.

"All changes take time, practice and effort," the kids said.

"If you have difficulty with the metric system, ask most 12-year-olds. We'll help you."

(Reprinted, in part, from the Halifax Mail-Star. )


Minister to host metric conference April in Ottawa

A forum on metric conversion and its future directions in Canada is to be hosted in Ottawa on April 13 by the Minister of Consumer and Corporate Affairs, the Hon. Judy Erola.

The Minister will be inviting a broad cross-section of participants, including consumers, industry, the business community, senior citizens and governments to the conference, which is to take place in the capital's new Congress Centre.

The day-long event is to include a number of panel discussions, with participation invited from the delegates.

Representatives from the U.K., U.S., and European Economic Community are also expected to attend.

The Minister will be the principal speaker at a mid-day luncheon as well as taking part in the general discussions during the forum. 

Mining industry operations metric


Canada's mining industry has virtually completed the transition to metric in the mining and processing of metallic and non-metallic minerals, and the services fundamental to refining and smelting.

The Mining Association of Canada has now taken over responsibility for handling any residual matters, or enquiries, following the stand-down of the industry sector committee responsible for planning and bringing about conversion.

A 1983 survey indicated that the majority of the mining industry now operates exclusively in metric units with respect to communication between companies.


The survey concluded that 84% of industry respondents operate externally in metric, with 76% using SI units exclusively.

In internal company operations, 53% operate in metric company-wide and on any new projects. Others were planning to complete their conversion when the economy improved, or as suspended production resumed.

The Mining Association of Canada has agreed to respond to any technical or other questions relating to metric conversion in the industry in future, and will make available the Metric Practice Guide for Canadian Mining and Metallurgical Industries to the industry. 

Small business working group has been formed

A Working Group on Small Business has been formed to address the particular needs of small business in conversion to metric, and staged its first meeting in Toronto in January.

The group includes representatives from the Retail Merchants' Association of Canada, the Canadian Organization for Small Business, the Small Business Secretariat of the Department of Regional and Industrial Expansion, the Federal Business Development Bank, the Canadian Federation of Independent Business, and the Canadian Chamber of Commerce. 

HE LIKES METRIC

... Considering puncheons, pecks and hogsheads

The following Letter to the Editor is reprinted from the Uxbridge (Ont.) Times-Journal.

"To the Editor:

To certain PM's, MP's and all the defenders of the Imperial Weight and Measurement System.

As intelligent people, do you know, that under "Linen" how many Yards are in a Cut, Cuts in a Heer, Heers in a Hank and Hanks in a Spindle? Under "Cotton" they talk about Skeins instead of Cuts and Heers.

Do you know the difference in weight between a Bushel of Oats or Wheat? All Bushelweights are approximate. Must be lots of Profit in "Approximate".

How many Pounds are a Stone of Meat or a Chaldron of Flour, a Pig of Ballast, a Pocket of Wheat or a Sack of Coal?

How many Amsses are in a Load of Hay?

How much is a Cord, a Cran, a Last, a Stack, a Trust, a Warp etc.?

How many Gallons are a Firkin, a Kilderkin, a Barrel or Hogshead?

How many Gallons are in a Puncheon, a Butt of Ale, an Anker, a Tierce or a Pipe of Port?

Now, if you can add up — 7 Feet 7 Inches plus 3 Yards 3 Feet 5 Inches plus 4 Inches seven-eighths plus seven-sixteenths" plus $\frac{3}{4}$ " plus seventeen-thirty-seconds" plus twenty-one-sixty-fourths" — then you are the Cream of the Crop.


Thank goodness, for ordinary people the Dollar is divided into 100 Parts and in Mechanics the Inch in 1000 Parts.

In my 28 years in this country, nobody could tell me the exact number of Feet or Yards in a Mile. And do not forget, there is no Imperium anymore, no ruling of the World.

By the way, I just found out, that 13,200 Herrings make a Cran and 4 Herrings are in a Warp (it does not say, raw or pickled).

If you are in love with the word "Pound", keep it and make it 500 Grams.

So, I am sticking with Metric all the Way.

H. Willers
Stouffville, Ont. 

MAY CONFERENCE

Course of future is main ANMC theme


"A Decade of Progress and A Course for the Future" will be the theme of the American National Metric Council's 10th Annual Conference to be held May 20-22 at the Key Bridge Marriott Hotel in Washington, D.C.

The Conference will look at past accomplishments and will establish the groundwork for metric transition efforts in the years to come. A key focus will be ANMC's role in promoting cooperation and partnership between the private and public sectors and in international arenas.

Programming will include detailed examination of metric in the private

sector, government, trade and the general public. Speakers will represent industry, U.S. government, and international organizations.

The Conference follows a successful 10th year for ANMC, with indications that the pace of metric transition is increasing throughout the U.S. economy.

For information on advance registration, contact Cheryl Cummins, ANMC vice-president and Conference co-ordinator, at 5410 Grosvenor Lane, Bethesda, Maryland. 20814; or call (301) 530-8333. 

UK REPORT

Metric usage in Britain depends on how old you are

by Geoff Wheatley

(The writer is a UK expatriate, now a Canadian citizen, who recently re-visited Britain. As he sees it, the progress of metric conversion in the UK at the moment is largely a matter of age.)

When I left the UK to make a new home and a new life in Canada there were 240 pennies to the pound, beer was sold by the pint, and three and a half yards of material were required to produce a three-piece suit. Miles, poles, perches, feet and inches were the standard tools of measurement created over a thousand years ago and, as far as the British seemed concerned, would continue to be.

The then government had just persuaded the population that economic association with Europe would be a good thing and virtually everyone felt that within a few years those foreigners across the channel would all be converted to good Anglo-Saxons and drink their wine out of half-pint glasses.

As neither my wife, myself or our UK relatives were getting any younger, we decided to spend Christmas 1983 in England to renew old friendships and give Dad his Christmas present in person.

We had heard various rumors that Britain was going metric and counterstatements that the program has been scrapped due to public resistance. I was inclined to believe the latter, as it was hard to imagine an Englishman ordering a litre of "Best Bitter" in the local pub.

My first encounter with UK metrication was within a few hours of landing at Heathrow Airport. My hire car required petrol and as I turned off the motorway to "gas up", the price list at the garage announced one pound eighty pence per gallon, and 40 pence per litre. The self-service pumps also showed the amount delivered in both gallons and litres.

Although the British car that I was driving has a speedometer in both MPH and km/h, all the road signs were still in miles, even on the new highways. In contrast to this, my UK road map was in both miles and kilometres.

The weather reports via radio and television were in Celsius and Fahrenheit, and brief visits to the supermarket showed that this dual system was in use for virtually every item on the shelves, with cash registers showing weight in both pounds and kilograms.

In department stores and shopping plazas, fabrics, shoes, carpets and drapes were being sold in both measurement systems. I purchased a few shirts and a sweater — British made — from display racks that sized in inches and centimetres. Each item had a label giving both measurements.

In a drapery store I was fascinated by a measuring device that showed both square feet and square metres at the same time, thereby enabling the purchaser to clearly understand the amount of material he or she was purchasing in either system. In a carpet shop, the same system was in operation.

Another interesting situation had to do with milk. The milkman still delivers a pint each morning in the traditional milk bottle, yet the supermarkets sell packaged milk in litre containers.

There is a prosperous industry flourishing in the UK, manufacturing all types of conversion aids. Almost everyone we visited had a conversion table firmly fixed to the kitchen wall. Some were simple in design, others were elaborate conversion units featuring electronic readouts at the press of a button. My wife purchased an inexpensive set of kitchen measuring spoons that show both

metric and imperial at a glance. Cost: \$1.25.

In the local pubs a pint was still a pint, but the bottled beer had both metric and imperial on the label. Packaged goods were either in metric or imperial size, but labelled dually. For example, a one pound package of butter also showed the weight in metric, while a one-litre bottle of wine also showed the imperial equivalent.

In supermarkets, liquor bottles were in litres. Canned beer came in pints, half-pints and litres. Curiously, the bitters came primarily in imperial cans, and the lagers in litres.

I wondered about that until a friend pointed out that lager was popular among the younger Britons. In fact, therein lay a capsule summary of the way metric conversion was being accepted in Britain.

Most people under 30, I was told, completely understand and accept metric measurement, because for the past 15 years it has been taught in all UK schools.

People over 30 can cling to the imperial measures if they so choose, but are likely to adapt gradually to metric because both systems are displayed every time they make a purchase.

In a matter of 20 years, it is being foreseen that almost everyone will be fully converted, and the few who are not will represent a minority in the marketplace.

Thus, for Britain, the success of its metric conversion program seems to depend for the moment largely on a question of age. ♣

Tools Program Nears Conclusion

Canada's assistance program for workers who have to provide their own metric tools as a condition of employment is to be concluded shortly.

The program was set up to help employees who cannot claim tax relief for the purchase of tools needed to work in metric.

The program office is accepting claims for eligible tools purchased during the period from April 1, 1983 to March 31, 1984. Final applica-

tions must be mailed by June 30, 1984.

The back of the current application form CCA-8070 (11-82) has a guide for applicants which gives details of the program and its rules. These forms should be available from any Canada Employment Centre, or may be obtained directly from: Metric Commission Canada Assistance Program Workers' Metric Tools P.O. Box 4509 Ottawa, Ontario K1S 5J2 ♣

L'utilisation du système métrique au R.-U. varie selon le groupe d'âge

Par Geoff Wheatley

(L'auteur est originaire du Royaume-Uni, maintenant citoyen canadien, qui a récemment rendu visite à sa mère patrie. Selon lui, le progrès de la conversion métrique au Royaume-Uni est surtout une question d'âge).

Au moment où j'ai quitté le Royaume-Uni pour venir prendre racine au Canada et entreprendre une vie nouvelle, il y avait 240 pennes à la livre, la bière se vendait à la chopine, et il fallait trois verges et demie de tissu pour confectionner un complet trois pièces.

Le gouvernement de l'époque venait tout juste de convaincre la population qu'il serait bon de s'associer économiquement au reste de l'Europe, et la majorité des gens estimaient qu'après quelques années, ces étrangers d'outre-Manche seraient devenus de bons Anglo-Saxons et qu'ils boiraient leur vin dans des verres d'une demi-chopine.

Comme mon épouse et moi ne rajoutions pas plus que ma parenté au Royaume-Uni, nous avons décidé de passer la Noël de 1983 en Angleterre pour renouer de vieilles amitiés et présenter à mon père son cadeau de Noël en personne.

Nous avions entendu des rumeurs contradictoires que la Grande-Bretagne se dirigeait vers le système métrique, et que le programme avait été abandonné à cause de la résistance populaire. J'étais porté à croire à cette deuxième théorie, car j'avais peine à m'imaginer un bon Anglais commandant un litre de "Best Bitter" dans le pub local.

Mon premier contact avec la métrification britannique s'est produit quelques heures après notre arrivée à l'aéroport de Heathrow. Ma voiture de location avait besoin d'essence et j'ai quitté l'autoroute pour faire le plein. Les prix annoncés au poste d'essence étaient une livre 80 pence le gallon, ou 40 pence le litre. L'odomètre de ma voiture anglaise donnait à la fois les kilomètres-heure et les miles-heure, mais toutes les

affiches routières étaient encore en miles, même sur les nouvelles routes. Par contre, ma carte routière du Royaume-Uni donnait les indications en miles et en kilomètres.

Les bulletins de la météo à la radio et à la télévision parlaient de degrés Celsius et Fahrenheit, tandis que dans les supermarchés le double système était en usage pour presque tous les produits. Les caisses engistieuses donnaient les poids en livres et en kilogrammes.

J'ai vu avec étonnement dans une boutique de tenures un appareil à mesurer qui indiquait et même mesurer que les pieds et les mètres carrés, ce qui permettait au client de voir clairement la quantité de tissu qu'il achetait dans l'un ou l'autre système.

La distribution du lait a aussi retenu mon attention. Le laitier livre encore la chopine quotidienne dans la bouteille traditionnelle, tandis que les supermarchés offrent le lait dans des contenants au litre.

Il existe actuellement au Royaume-Uni une industrie prospère qui fabrique divers appareils de conversion. Presque tous les gens à qui nous avons rendu visite avaient affiché une table de conversion au mur de la cuisine. Certains étaient très simples, tandis que d'autres étaient plus perfectionnés et donnaient une réponse électronique au toucher d'un bouton. Mon épouse a acheté pour à peine 1,25 \$ un jeu de cuillers à mesurer qui donnent au premier coup d'oeil les mesures métriques et impériales.

Dans les pubs locaux, une chopine est toujours une chopine, mais la bière en bouteille porte une étiquette à la fois métrique et impériale. Les produits emballés étaient en taille métrique ou impériale, mais les deux étaient indiquées. Ainsi, un paquet d'une livre de beurre donnait aussi le poids métrique, tandis qu'une bouteille de vin d'un litre donnait aussi l'équivalent en mesure impériale.

Dans les supermarchés, les bouteilles d'alcool indiquaient la quantité en litre. La bière en canettes


était offerte en chopine, au demi-chopine et au litre. Fait curieux, les biters se présentaient surtout en canettes impériales, tandis que les lagers se vendaient au litre.


Je me demandais ce qui pourrait expliquer cette différence jusqu'à ce qu'un ami m'expliqua que la lager est populaire auprès des jeunes Anglais. En fait, ceci donne un bon exemple de la façon dont la conversion métrique est acceptée en Grande-Bretagne.

La plupart des gens de moins de 30 ans, à ce qu'on m'a dit, comprennent parfaitement et acceptent très bien les mesures métriques, parce que le système métrique est enseigné depuis 15 ans dans toutes les écoles du Royaume-Uni.

Leurs aînés peuvent s'en tenir aux mesures impériales s'ils le préfèrent, mais ils s'adapteront graduellement au système métrique parce que les deux systèmes sont utilisés chaque fois qu'ils font un achat.

On estime que la majorité des gens auront été convertis au système métrique d'ici 20 ans et ceux qui ne le seront pas formeront une infime minorité.

Ainsi, pour le moment, le succès de la conversion métrique en Grande-Bretagne dépend principalement d'une question d'âge.  Un Groupe de travail sur les petites entreprises, mis sur pied afin de voir aux besoins particuliers des petites entreprises dans la conversion au système métrique, a tenu sa première réunion à Toronto au mois de janvier.

Le groupe comprend des représentants de l'Association des détaillants au Canada, de l'Organisation canadienne des petites entreprises, du Secrétaire des petites entreprises du ministère de l'Expansion régionale industrielle, de la Banque fédérale de développement, de la Fédération canadienne des entreprises indépendantes et de la Chambre de commerce du Canada. 

Groupe de travail à l'intention des petites entreprises

Fin du programme pour les outils

Le programme canadien d'aide aux gens de métier ou autres travailleurs qui doivent fournir leurs propres outils métriques prendra fin bientôt.

Ce programme avait été créé pour aider les travailleurs qui n'ont pas droit à une déduction d'impôt pour l'achat d'outils dont ils ont besoin afin de travailler en métrique.

La direction du programme accepte les demandes de remboursement pour les outils admissibles achetées entre le 1^{er} avril 1983 et le 31 mars 1984. Les dernières demandes doivent être mises à la poste avant le 30 juin 1984.

Les intéressés trouveront au verso de la demande GCA-8070 (11-82) un guide qui donne les règles et les détails du programme. Ils peuvent se procurer ces formulaires dans les Centres d'emploi du Canada, ou en s'adressant à :

Commission du système métrique

Canada

Programme d'aide

Outils métriques des travailleurs

Case postale 4509

Ottawa (Ontario) K1S 5J2

La métrologie de l'industrie minière

L'industrie minière au Canada a presque terminé la transition au système métrique dans l'exploitation et le traitement des minerais métalliques et non métalliques et dans les services essentiels au fondage et au raffinage.

Une étude menée en 1983 indique que les communications entre la majeure partie de l'industrie minière se font maintenant exclusivement en unités métriques.

Cette même étude a conclu que 84% des répondants de l'industrie font maintenant en métrique avec l'extérieur et que 76% se servent exclusivement d'unités SI.

L'Association minière du Canada a accepté de répondre à tout question technique ou autre liée à la conversion métrique et elle offrira à l'industrie le Guide de pratique métrologique pour les industries minières et métallurgiques du Canada.

CONSEIL DES DÉTAILLANTS

Donner les deux mesures en attendant la décision des tribunaux

À propos de la recommandation de prolonger la période des annonces dans les deux systèmes et de la conversion métrique en général, M. Alasdair McKichan, président du Conseil canadien des ventes au détail a déclaré: "Nous encourageons l'industrie à prendre les moyens nécessaires pour réduire le risque de confusion parmi la clientèle." Il a aussi ajouté: "Il faut reconnaître qu'il ne s'agit pas de choisir le système métrique et le système impérial. Il faut choisir entre le système double actuel, puis le système métrique éventuellement et un chaos perpétuel. . . . Viendra un jour où il faudra instituer un standard unique et obligatoire. Il est réaliste de poursuivre le système d'annonces dans les deux systèmes jusqu'à ce que le gouvernement soit en position d'instituer ce système unique et obligatoire."

Le Conseil canadien des ventes au détail a annoncé que, de concert avec d'autres associations de distribution de continuer à annoncer leurs produits simultanément en unités métriques et impériales, jusqu'à ce que la loi sur la mise en vigueur obligatoire d'un seul système de mesure ait été clarifiée.

L'intention du gouvernement fédéral était d'autoriser les annonces dans les deux mesures métriques et impériales en 1982 et en 1983, de façon à permettre la conversion organisée des pesées, tout en offrant au public une période de familiarisation avec les mesures métriques.

Le gouvernement souhaitait qu'au 31 décembre 1983 toutes les pesées soient converties et que à partir de ce moment, seules les annonces métriques soient permises.

Combien de gallons y a-t-il dans un "firkin", un "kilderkin", un baril ou un "hogshhead"?

Combien de gallons y a-t-il dans un puncheon, un "butt" de bière, un "anker", une tierce ou une pipe de porto?

Maintenant, si vous pouvez additionner 7 pieds 5 pouces plus 4 pouces et sept huitièmes plus sept seizièmes, plus 3/4", plus soixante-treize secondes, vous êtes un véritable génie.

Dieu merci que pour les gens ordinaires le dollar soit divisé en cent parties et que le pouce en mécanique soit divisé en 1000.

En passant, je viens de découvrir qu'ils y a 13 200 harengs dans un "warp" (on ne dit pas s'ils sont crus ou marinés).

Si vous êtes toujours en amour avec le mot "livres", gardez-le et transformez-le en 500 grammes.

Est-il besoin de vous dire que je suis métrique "au bout"?

H. Willers

Stouffville (Ont.)

L'ANMC étudiera l'orientation pour l'avenir

"Une décennie de progrès et une orientation pour l'avenir" sera le thème de la 10^e conférence annuelle de l'American National Metric Council qui aura lieu du 20 au 22 mai au Key Bridge Marriott Hotel de Washington (D.C.).

La conférence examinera les réalisations du passé et jetera les bases des efforts de transition au système métrique qui seront déployés au cours des années à venir. On insistera sur le rôle que l'ANMC peut jouer pour promouvoir la coopération et la collaboration entre les secteurs public et privé à l'échelle internationale.

Le programme comprendra un examen détaillé du système métrique dans le secteur privé, au gouverne-

ment, dans l'industrie et chez le public en général. Des conférenciers américains et d'organismes internationaux prendront la parole.

La conférence marque une dixième année de succès pour l'ANMC, et tout laisse indiquer que le rythme de la transition au système métrique s'accélère graduellement dans l'économie américaine.

Pour tout renseignement sur les pré-inscriptions, veuillez vous adresser à Cheryl Cummins, vice-présidente de l'ANMC et coordonnatrice de la conférence, 5410 Grosvenor Lane, Bethesda (Maryland) 20814. Le numéro de téléphone est (301) 530-8333.

son oeuvre

L'Association canadienne des industries de l'air a accepté de continuer à contrôler et à coordonner les responsabilités touchant la conversion métrique dans les industries des fabrication d'avion et de pièces d'avion.

Le comité sectoriel a récemment mis fin à ses travaux, ayant complété ses activités dans la mesure du possible pour l'avenir prévisible et ayant établi les fondements de la conversion au système métrique dans l'industrie.

Compte tenu de la longévité des produits dans le secteur, on estime que la période de conversion sera longue et qu'elle suivra les progrès réalisés à ce chapitre dans l'industrie aérospatiale américaine.



Commission du système métrique Canada
Metric Commission Canada

Publié par la Commission du système métrique Canada
Case postale 4000
OTTAWA (Ontario)
K1S 5G8
Tirage : 152 000
Reproduction autorisée si la source est citée.

Erola sera l'hôte d'une conférence métrique à Ottawa

L'honorable Judy Erola, ministre de la Consommation et des Corporations, sera l'hôte d'un colloque sur la conversion métrique et son orientation future au Canada, qui aura lieu le 13 avril à Ottawa.

La ministre invitera des participants de tous les secteurs, dont des consommateurs, des industriels, des gens d'affaires, des représentants de groupes du troisième âge et des fonctionnaires à cette conférence qui aura lieu dans le nouveau Centre des congrès de la capitale.

Le colloque d'un jour comprendra des tables rondes, auxquelles les délégués seront invités à participer. On s'attend aussi à la présence d'observateurs du Royaume-Uni, des États-Unis et de la Communauté économique européenne.

La ministre sera le principal conférencier au déjeuner et elle prendra une part active aux discussions générales.

Modification de la définition du mètre

La Conférence générale sur les poids et mesures, réunie à Paris à la fin du mois d'octobre dernier, a adopté une nouvelle définition du mètre, apportant ainsi le premier changement ou raffinement dans la description de l'une ou l'autre des sept unités de base de mesures SI en 23 ans.

Pour l'usage quotidien du commun des mortels, le mètre demeure inchangé, mais la nouvelle définition aura des répercussions importantes pour les scientifiques pratiquant des mesures précises dans des domaines tels que l'astrophysique, la géologie et d'autres sciences.

Le mètre est maintenant décrit comme la distance parcourue par la lumière dans un vide pendant 1/299,792 458 de seconde. Le nouvel étalon a établi la vitesse de la lumière à 299 792 458 mètres à la seconde.

(Extrait du Metric Reporter de l'American National Metric Council).



MÉTRIQUE

Commission du système métrique Canada

Mars 1984

ISSN 0822-4242

Courrier de deuxième classe: enregistrement en suspens

LE M.U.M., UNE BONNE AFFAIRE

Un programme de conversion métrique qui facilite la vie des producteurs de fruits et légumes

"Au cours de 1983, lit-on dans le magazine, le conditionnement pilote de produits horticoles a été effectué à l'Ontario Food Terminal de Toronto, dans des établissements de conditionnement de la région de Sherrington-Ste-Clotilde au Québec, dans la vallée du fleuve Fraser en Colombie-Britannique et au Manitoba."

The Grower ajoute que "l'étement le plus important du concept global du M.U.M. est la métrification. Avec l'introduction de cinq contenueurs d'expédition principaux dont les dimensions métriques se rapprochent des dimensions des contenueurs employés actuellement dans l'industrie, l'amélioration du chargement et de l'emballage ne sont que deux des avantages du programme M.U.M."

En guise de conclusion, *The Grower* explique que "même si les Américains s'intéressent actuellement au projet M.U.M. surtout parce que ce système permet d'accroître la production, au bout du compte, le Canada et les États-Unis adopteront la métrification pour l'emballage des produits destinés aux échanges internationaux".

The Grower, le magazine de l'Association des producteurs de fruits et légumes de l'Ontario, estime que les changements apportés à l'emballage par suite de la conversion métrique offriront de grands avantages à l'industrie.

La conversion des contenueurs d'expédition à des dimensions métriques a donné lieu au programme M.U.M., qui signifie Métrification, Uniformisation et Modularisation.

Selon *The Grower*: "Les gens de l'industrie reconnaissent qu'un système global de distribution entraîne une réduction de la maintenance, moins de dommages aux produits, une meilleure réfrigération, une production accrue, une réduction des coûts des stocks d'emballages, moins de blessures au travail et une distribution perfectionnée."

Les représentants de l'industrie de toutes les régions du Canada se sont rencontrés juste avant la fin de 1983, à l'invitation de la Commission du système métrique Canada, pour faire le point sur les progrès réalisés dans le cadre du programme.

Les jeunes ont la réponse aux questions

Les élèves 6^e année de l'école primaire L.C. Skerry de Waverley (N.-E.) ont adressé récemment une lettre aux rédacteurs en chef du *Halifax Mail-Star* et du *Halifax Chronicle-Herald* pour appuyer l'implantation du système métrique en Nouvelle-Écosse.

"Nous connaissons bien le système métrique et nous nous sentons à l'aise en l'utilisant, ont écrit les 26 élèves de Jean MacGillivray, qui n'ont reçu qu'un enseignement métrique depuis le début de leurs études.

"En tant que dirigeants de l'avenir, écrivent les élèves, nous pouvons vous assurer que le système métrique est plus simple et plus pratique que l'ancien système".

Les enfants laissent entendre dans leur lettre que la plupart des adultes n'ont pas fait les efforts voulus pour apprendre le système métrique.

"Tout changement demande du temps, de la pratique et des efforts, poursuivent les écoliers.

"Si vous éprouvez de la difficulté avec le système métrique, adressez-vous à n'importe quel écolier de 12 ans. Il vous aidera sûrement".

(Reproduit en partie du *Halifax Mail-Star*)

Canada



METRIC

Metric Commission Canada

February 1984

2nd Class Mail; Registration Pending

ISSN 0822-4242

METRIC KEY FACTOR

Canadian exports up since conversion start

Canadian export sales rose to \$85 billion in 1982 from \$17 billion in 1970, according to Statistics Canada figures compiled to the end of 1982.

One in every five members of the labor force is now employed in the production of goods for sale outside the country and a number of Canadian firms who have shared in the remarkable growth say that their metric programs have been a key factor in their success abroad.

Three firms who recently received Export Success Awards from the federal government for their role in economic development and job creation are among them.

They include the Versatile Farm Equipment Co. of Winnipeg; Shaver Poultry Breeding Farms of Cambridge, Ont. and Canparts Automotive International Ltd., also of Cambridge.

L.N. Chanasyk, manager of engineering administration for Versatile Farm Equipment, who says that 65% of the company's production is exported, had this comment:

"Metric conversion has helped us in our overseas markets, since speci-

cations for our equipment are metric and can thus be more easily understood by customers there. The acceptance of metric design in our products has been very good in the U.S. market as well. All new designs of Versatile products are now in the SI system of measure."

Robert Beaupre, vice-president of marketing for Canparts Automotive, says people in the firm are "metric experts"

"In 1980 we made our first shipment of disc brake pads to Kuwait and Iran. Today we ship to over 50 countries. Our market is in Japan, Sweden, Denmark, Iran, Kuwait, and the U.S.A. To export we must

ship and to ship we must provide full documentation — invoices, bills of lading, packing slips, certification of origin. All documentation is in metric.

"The steamship companies, the freight forwarders, all handlers of shipments require documentation in metric — they don't understand pounds and feet."

Metric has even played a role in poultry breeding for export, according to Clifford L. Luce of the Shaver Farms, which claims that three out of every ten eggs consumed around the world come from their breeding stock.

"We export to more than 90 countries," says Luce, "most of which use the metric system. We meet their needs and we have our own in-house metric expert."

"Because we are highly competitive in the movement of our commodity, we operate on a twenty-four-hour clock and utilize computers . . . an indispensable part of our research and development activity. It is far easier for computer application to use metric than to use imperial."

Packaging groups say job is done

Fifteen committees organized by MCC and representing private-sector organizations concerned with converting pre-packaged foods to metric standards have now stood down after completing their work. The remaining tasks will be accomplished by the Working Group on Packaging.

(Continued on p. 4)

Canada

551 145

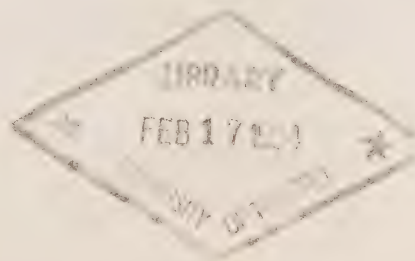
NO

130 ST GEORGE ST

UNIVERSITY OF TORONTO

55 00200 A

55 00200 A



CHICAGO SYMPOSIUM

U.S. fastener industry is changing

Members of the aerospace, agricultural, construction, automotive, machinery, and metals industries have been invited to participate in a Fastener Symposium on metric issues to be held March 13-14, 1984 in Chicago, IL, sponsored by the American National Metric Council.

The Fastener Symposium will offer a forum for fastener users, distributors, and producers to discuss issues and concerns in the industry transition to using metric measurements.

"There is a great deal of metric progress and activity in fasteners that affects all sectors of heavy industry and our discussions with industry, association, and government representatives indicated a strong need for this type of forum."

Symposium co-sponsors include the National Fasteners Distributors Association, Industrial Fastener Institute, and Society of Automotive Engineers. Representatives of the US Department of Defense, Boeing Aerospace Company, General Motors Company, and Deere & Company, among others, are involved in program planning for the symposium.

Albert M. Navas, President of ANMC, has said it should not be surprising that metric fasteners command such attention. The fastener industry represents billions of dollars annually. Should current trends in the use of metric fasteners continue, up to half the fastener sales in the US could be metric by 1985.

From another point of view, foreign imports had captured 56% of the US fastener market by 1981. Navas says that in order to compete, the North American manufacturers must address metric issues.

The Industrial Fastener Institute recently published a Metric Fastener Standards Handbook for industry. Canadian members of the Institute include Stelco and Dofasco, who are among 10 Canadian firms now supplying metric fasteners in production lot quantities.

Others include Thomson (Canada) Rivet Co. Ltd., Parmenter & Bulloch, Capital Metal Industries, Linread Canada Ltd., Interlake Steel Products Inc., Robertson-Whitehouse, Industrial Screw and Forge, and Automotive Hardware Ltd.

For program details and registration information on the forthcoming symposium, which will be held at the Sheraton International Hotel at O'Hare Airport in Chicago, interested parties should contact:

Philip Gulak
American National Metric Council
5410 Grosvenor Lane
Bethesda, MD 20814
Tel: (301) 530-8333

Sugar for your coffee? About one teaspoon is 5 mL



Metric Commission
Canada

Commission du système
métrique Canada

Published by
Metric Commission Canada
Box 4000
Ottawa, Ontario
K1S 5G8

Please advise Distribution
Manager of all changes of
address.

Articles may be reprinted
without permission but suitable
credit must be given.

Circulation: 152 000

Quotable quotes on U.S. conversion

Kathy Klass, Executive Officer, California Consumer Advisory Council — "The best transition to metric for consumers is educating the children at the lower level. People fight any kind of change . . . and children are the best teachers of parents, as the average person isn't ready to go back to school to learn something new."

E. James Tew Jr., Manager, QA Operations, Texas Instruments Inc., Dallas — "In the decade I have been involved with metrication, I have seen progress; I have seen resistance to change". He stated that some of the conversion slowness is due to key business executives' not being aware that metrication 1) can improve productivity; 2) could bring increased customer satisfaction; and 3) will become a non-tariff barrier one of these days when overseas customers begin to enforce their import laws more stringently.

Nicholas T. Babic, Metrication Co-Ordinator, Atlantic-Richfield Co., Los Angeles: "The increased use of a dual-measurement system will increase the pressure to use *only* metric measurements . . . U.S. industry believes that the transition to metric is inevitable."

Reprinted from the USMA
Newsletter.

USMA pushing U.S. Congress on conversion dates

The United States Metric Association has called on the U.S. Congress to set final dates for the transition in that country.

In order to ensure the public's best interests were being served, the USMA board of directors adopted a resolution asking Congress to set target dates for the United States to convert to SI.

The resolution is being circulated to all USMA members, who are asked to endorse it and send it to their congressman and senator.

SI construction easier, better: project manager


A construction project manager who has built three major structures in metric says it's easier, quicker, and more accurate.

Steven King, a project manager for V.K. Mason Construction Ltd. says "it's easier to work with decimals than fractions, and they're a lot more accurate."


As a consequence he says, tolerances are usually finer and the completed building is closer to the way it was originally designed.

King recently completed his third consecutive metric building project, the \$60 million Westin Hotel in Ottawa. The first two were the Toronto Sunnybrook General Hospital addition, and a water treatment plant for the City of Toronto.

Workmen don't have difficulty in switching over to metric measures, says King. Even those brought up on the imperial system find it easier "once they stop converting" and start thinking metric.

The only problems King has encountered in his metric building projects have to do with the fact that some materials are still only available in imperial measures. 

ANMC Conference set for Washington

The American National Metric Council has set its 1984 Annual Conference for Washington, D.C. on May 20-22. For further information contact ANMC at 5410 Grosvenor Lane, Bethesda MD 20814. (301) 530-8333. 

Fish fillets or steak weighing 500 g will serve three or four adults.

Travelling seminar to assist firefighters

Canada's firefighting services are to be assisted in the conversion to metric by a series of one-day seminars during the first half of 1984.

Three members of the MCC sector committee responsible for Fire Fighting Equipment and Operation will conduct the sessions with key training personnel from various provinces.

A.L. Dupuis, chairman of the firefighters' committee, says "It obviously isn't possible for us to train every fire department in the country, but if we do it through their provincial training people, then we'll be accomplishing our purpose."


Dupuis is working through the provincial fire marshals in each province to set up the program, which is likely to begin this month and be completed by June.

Dupuis is Chief of Fire Advisory Services with the Office of the Ontario Fire Marshal, and has already completed a session for training officers in Ontario, which he reports as having been highly successful.

Dave Kemp, fire chief in Niagara Falls, Ont., and Tom Powell, fire chief of Fredericton, N.B., are assisting Dupuis in the training sessions. Both are also members of the firefighters' sector committee.

Conversion of firefighting services covers everything from aerial ladders to breathing apparatus to pumping water, says Dupuis. As well as linear measurements, firemen must deal with hydraulic, water and air pressure in their work.

That's one area where rookie firemen probably have a foot up on the ladder ahead of veterans, says Dupuis, especially if they're recent graduates of a firefighting school.

As an example, the Ontario Firefighting College in Gravenhurst has been totally metric since January of 1981. 

Centre helps Quebec business in metric conversion

Quebec businesses converting to metric over the past five years have been able to obtain assistance from the "Quebec Industrial Research Centre", located in Sainte-Foy, just outside Quebec City.

Many businesses have asked the centre to set up information and training sessions for their employees and to help in submitting tender applications in metric dimensions.

Enquiries at the centre range all the way from conversion factors to detailed technical questions on pieces of equipment.

Further information may be obtained from:


Centre de Recherche Industrielle du Québec
Bureau métrique
333, rue Franquet
C.P. 9038, Sainte-Foy
Québec
G1V 4C7 

If the temperature is -30° C, it's a really cold day.

U.S. Metric Office says press views have changed

U.S. media attitudes towards conversion have changed says Dr. David T. Goldman of the United States Office of Metric Conversion.

At the time of dissolution of the U.S. Metric Board, the media attitude was that metric conversion was not going to occur in the United States. Goldman said "I think the media attitude these days is, we're going metric slowly."

Goldman was speaking at the United States Metric Association's annual meeting and conference in Burlingame, California. 

ANOTHER SIDE:

Professor's surprising survey reinforced his metric idea

Trevor Hodge, a professor at Ottawa's Carleton University, says he's become a stronger advocate of metric since he surveyed some of his students.

"Being a university professor, I simply took one of my classes as a random sample. The course they were taking was about something quite different. I put in a little quiz on imperial measures as part of the end of term exam. Oh, no question of *having* to answer it of course, of it affecting grades. I explained it is simply for interest's sake."

"So, suppose you pick up a packet of custard in a supermarket, and the recipe says to add four fluid ounces of milk. Right. I pick up a quart carton and how much do I put in? Half the carton? A third? Just a little bit maybe? How many ounces in a quart? Well, the answers were: various figures, three 'don't know's, and one 'it depends on the density of the liquid'. Let's just say that it doesn't sound to me like a reliable way of making custard.

"Or, would you like to know the size of an acre? How many square feet? Half the class couldn't even make a wild guess! The heroes who made the valiant attempt ranged all the way from 2,000 down to nine, and even four. Now, nine and four square feet — that gives you an acre the size of a small hearth rug. And both those answers were from students who had learned imperial, not metric, in school.

"Feet in a mile? Oh yes, as you'd expect they knew that one better. Out of a class of 27, five got it right. And three of the five had been trained in metric. The rest ran from fifty feet in a mile to 21,000.

"Pounds in a ton? Half said 2,000, but they ask: 'Do you mean a British ton or an American ton?', and I said: 'I mean whichever we use here in Canada', which caused a lot of furrows on the brow.

"You know, one thing to be said for a kilo whatever it is at least it's the same thing everywhere.

"Now, I'm not telling this story to make fun of my students. They're intelligent people, they're good guys. And I've no reason to believe they were pro or anti-metric. I suppose there's some of both, but I don't know which. And anyway, they didn't know I was going to ask them all this.

"But what it does show is that even imperial measures are not particularly well known even things like fluid ounces that people are using in recipes every day. Apart from farmers and real estate people, nobody has any idea what an acre is. ♣

1 km (kilometre) = 1000 m (metres).

Breaking the Ice

Burrard Yarrows Corporation, Canada's largest west coast shipyard, has delivered two sister-ship icebreakers to Gulf Resources Canada. They will serve in the hostile Beaufort Sea.

The *Terry Fox* and *Kalvik*, the most powerful privately-owned icebreakers in the world, were designed to metric specifications by naval architects, German and Milne of Montreal. They are 88 metres in length, 17.5 metres in the beam, have a draught of 8 metres, a dead-weight tonnage of 2 200 and carry a crew of 18. Electrical power is provided by two 750 kW generators and a 200 kW emergency generator is also

Roast pork in an oven set at 160°C (325°C) for 65 to 75 min/kg.

Packaging groups say job is done

(cont. from page one)

A high level of conversion has been achieved in many of the food sectors for which the committees are responsible, particularly since the Consumer Labelling and Packaging Act now requires metric information on labels.

The committees dealt with a broad range of products, including cold and hot cereals, pasta products, processed potato products and other snack foods, salt, complete dinners, spices, extracts and food coloring, chocolate drinks and cocoa, popping corn, rice, dried and cut fruit and baking aids. ♣

An Olympic swimming pool contains almost 14 000 000 L (litres) of water.

installed. Designated Arctic class 4, they have the ability to operate at a constant speed through ice with a thickness of 1.22 metres.

The ships will extend the exploration season in the Beaufort Sea by several months. Gulf Resources will now be able to continue operations in the Arctic waters from April to December instead of the 80-100 days of past seasons.

The vessels were built to the highest class of Lloyd's Register of Shipping and to Arctic Shipping Pollution Regulations which are now written in the SI system of units. These meet the approval of the Canadian Coast Guard's ship safety branch. ♣

Rainfall is measured in millimetres. Three millimetres is a light shower.

L'étude renforce son attitude pro-métrique

Trevor Hodge, un professeur de l'université Carleton à Ottawa, dit qu'il est devenu un plus ardent défenseur du système métrique après avoir mené une étude auprès de ses élèves.

« Comme je suis professeur d'unités, je me suis tout simplement servi d'une de mes classes comme échantillon. Leurs cours portaient sur un domaine tout à fait différent. J'ai ajouté à leur examen de semestre un petit test sur les mesures impériales. Ils n'étaient naturellement pas obligés d'y répondre et il n'était pas question que le résultat affecte leurs notes. Je leur ai expliqué que c'était tout simplement pour mon propre intérêt.

« Alors, supposons que vous achetiez un sachet de crème en poudre dans un supermarché et que la recette demande d'y ajouter 4 onces de lait. Alors, ayant pris une pinte de lait, il y a certes lieu ici de vanter le kilo, qui, lui, a l'avantage d'être le même partout.

« Je n'ai pas raconté cette histoire pour me moquer de mes élèves. Ce sont des gens intelligents, que j'estime beaucoup. Je n'ai aucune raison de croire qu'ils sont en faveur ou contre le métrique. Je suppose qu'ils ont un peu des deux, mais je ne sais pas lequel. De toute façon, ils ignoraient que j'allais leur poser toutes ces questions.

« Tout cela démontre que même les mesures impériales ne sont pas trop bien connues », même lorsqu'il est question d'onces liquides, dont on se sert quotidiennement dans les recettes. Exception faite des cultivateurs et des agents d'immobiliers, personne ne connaît la dimension d'un acre. »

La USMA demande au Congrès de dresser un échéancier pour la conversion

La United States Metric Association (USMA) a demandé au Congrès d'établir une date définitive pour la conversion au système métrique aux États-Unis.

Dans le but de veiller aux meilleurs intérêts du public, le conseil d'administration de la USMA a adopté une résolution qui demande au Congrès

grès d'établir l'échéancier de la conversion au système SI aux États-Unis.

La résolution a été distribuée à tous les membres de l'association, avec instruction de l'endosser et de la faire parvenir à leur sénateur et à leur membre du Congrès.

Un séminaire itinérant pour aider les pompiers

La conversion au système métrique sera stimulée par une série de séminaires d'une journée qui auront lieu au cours du premier semestre de 1984.

Trois membres du Comité sectoriel de l'équipement de lutte contre les incendies et opérations dirigeront des séances d'information auprès du personnel clé de formation de diverses provinces.

A.L. Dupuis, le président du Comité sectoriel des pompiers, affirme qu'il est « naturellement impossible de former tous les services d'incendie de notre pays, mais que nous rejoindrons notre objectif par l'entremise du personnel provincial de formation. »

M. Dupuis voit à l'institution d'un programme par le biais des commissaires des incendies de chaque province. Ayant entrepris cette tâche au cours du présent mois, il espère la mener à bonne fin d'ici à juin.

M. Dupuis est le chef des services consultatifs sur les incendies au Bureau du commissaire des incendies de l'Ontario, et il a déjà terminé une séance, destinée aux cadres de formation, qui a remporté un grand succès.

Dave Kemp, le chef du Services des incendies de Niagara Falls (Ontario), et Tom Powell, chef du Service des incendies de Fredrickton (N.-B.), ont prêté main-forte à M. Dupuis lors de ces séances de formation. Tous deux sont membres du Comité sectoriel des pompiers.

« La conversion des services d'incendie touche tout », d'affirmer M. Dupuis, « des échelles aériennes à l'équipement de pompage ou de respiration. Outre les mesures, il servira, dans l'exercice de leurs fonctions, des unités de mesure de la pression hydraulique, de l'eau et de l'air. »

« Voilà donc un domaine où les recrues ont peut-être une avance sur les pompiers chevronnés », de dire M. Dupuis, « surtout s'il s'agit de récents diplômés d'écoles de lutte contre les incendies. »

À titre d'exemple, le Collège ontarien de lutte contre les incendies, situé à Cravenhurst, est entièrement métrique depuis le mois de janvier 1981.

La construction en SI est meilleure et plus facile

Steven King, un gestionnaire de projets pour la V.K. Mason Construction Limited qui a dirigé l'érection de trois grandes structures dans le système métrique, explique qu'il est « plus facile de travailler avec des décimales qu'avec des nombres fractionnaires. Et c'est cent fois plus précis! »

Selon M. King, le résultat est que les toitures sont plus minces et que l'immeuble complet se rapproche beaucoup plus de sa conception originale.

M. King vient récemment de mener à bonne fin son troisième projet de construction consécutif dans le système métrique, soit l'hôtel Westin, de 60 millions de dollars, à Ottawa. Ses deux premiers projets étaient la nouvelle aile du Toronto Sunnybrook General Hospital et une usine de traitement des eaux pour la ville de Toronto.

Conférence de l'ANMC à Washington

« Les ouvriers n'ont aucune difficulté à passer aux unités métriques », dit M. King. Même ceux qui ont grandi sous le système impérial trouvent qu'il est plus facile, une fois qu'ils ont « cessé de convertir » et qu'ils commencent à penser dans le système métrique.

Les seuls problèmes que King a connus dans ses projets de construction « métriques » sont survenus lorsqu'il n'était venu dans les matériaux qu'il n'était venus que dans les mesures impériales.

L'American National Metric Council (ANMC) a annoncé que sa Conférence annuelle de 1984 aura lieu, du 20 au 22 mai 1984, à Washington (DC). Pour de plus amples renseignements, prière de s'adresser à :

American National Metric Council
5410, Grosvenor Lane
Bethesda (Maryland)
20814
Téléphone : (301) 530-8333.

aux E.-U.

Des citations bien à propos de la conversion

l'entente de la conversion à certains directeurs-clés d'entreprises qui ignorent que la conversion au système métrique (1) peut améliorer la production; (2) peut augmenter la satisfaction du client; (3) deviendra un de ces jours une barrière non tarifaire lorsque la clientèle d'outre-mer commencera à appliquer plus strictement ses lois touchant l'importation.

Nicholas T. Babic, coordonnateur de la conversion métrique, Atlantic-Richtfield Co., de Los Angeles : « L'utilisation accrue des unités jumelées augmentera les pressions en vue de l'utilisation exclusive des unités métriques. . . L'industrie américaine estime que la conversion au système métrique est inévitable. »

Ces navires prolongeront de plusieurs mois la saison d'exploration dans la mer de Beaufort. La Gulf Resources pourra maintenant poursuivre ses opérations dans les eaux arctiques d'avril à décembre, au lieu des saisons de 80-100 jours du passé. Les navires ont été construits conformément aux caractéristiques de la plus haute classe de navires figurant au Registre de navigation de la Lloyd's et suivant les Règlements touchant la pollution de la navigation dans l'Arctique, qui sont maintenant rédigés dans le système d'unités SI. Ce système satisfait aux normes de la division de la sécurité maritime de la Garde côtière canadienne.

Briser la glace

Kathy Klass, le directeur exécutif du California Consumer Advisory Council : « La meilleure façon pour les consommateurs de faire la transition au système métrique est d'éduquer leurs enfants dès leur bas âge. Les gens s'objectent au changement, quel qu'il soit. . . et les enfants sont les meilleurs enseignants des parents, la personne ordinaire n'étant pas prête à retourner à l'école pour apprendre quelque chose de nouveau. »

E. James Tew, fils, gestionnaire des opérations QA, Texas Instruments Inc., de Dallas : « J'ai constaté du progrès au cours de la décennie où je me suis occupé de la conversion au système métrique, et j'ai également vu de la résistance au changement. » Il a attribué une partie de la

vice sur la peu hospitalière mer de Beaufort. Le Terry Fox et le Kalvik, les deux plus puissants brise-glace du monde à appartenir à l'entreprise privée, ont été construits selon des devis métriques par les architectes navals German et Milne de Montréal. Ils ont un longueur de 88 m, une largeur de 17,5 m, un tirant d'eau de 8 m, un déplacement de 2200 tonnes et un équipage de 18 hommes. Deux génératrices de 750 kW leur fournissent l'électricité dont ils ont besoin, et ils sont par ailleurs dotés d'une génératrice d'urgence de 200 kW. Faisant partie de la Classe Arctique 4, ils peuvent naviguer

Le CRIQ aide l'industrie

Le Centre reçoit toutes sortes de demandes, qui vont des simples facilitateurs de conversion jusqu'aux détails techniques compliqués de certaines pièces de matériel. Pour obtenir des renseignements supplémentaires, il suffit de s'adresser au :

Bureau métrique
Centre de recherche industrielle du Québec
333, rue Franquet
Case Postale 9038
Sainte-Foy (Québec) G1V 4C7

Colloque à Chicago

Changement dans l'industrie américaine des attaches

Les membres des industries de l'aérospatiale, de l'agriculture, de la construction, de l'automobile, de la machinerie et des métaux ont été invités à participer à un Colloque sur les attaches et leur application internationale (ANMCI), qui aura lieu les 13 et 14 mars 1984 à Chicago (Illinois).

Ce colloque sur les attaches sera l'occasion pour les usagers, les producteurs et les distributeurs d'attaches de discuter des questions et des problèmes posés par la conversion de cette industrie au système métrique.

« Il s'est produit dans l'industrie des attaches un important progrès et une grande activité métrique qui touchent tous les secteurs de l'industrie lourde. Nos discussions avec les représentants de l'industrie, des associations et des gouvernements ont indiqué qu'un colloque de cette nature était grandement nécessaire », a dit Albert M. Navas, président de l'ANMCI.

Parmi les co-parrains du colloque, on note la National Fasteners Distributors Association, l'Industrial Fastener Institute et la Society of Automotive Engineers. Des représentants du Secrétariat américain à la défense, de la Boeing Aerospace Company, de la General Motors et également à la planification du colloque.

M. Navas a déclaré qu'il ne fallait pas se surprendre de l'attention qui est portée aux attaches métriques. Cette industrie représente des reve-

L'attitude des media américains s'est modifiée

L'attitude des media américains a l'égard de la conversion au système métrique s'est modifiée, selon David T. Goldman, du U.S. Office of Metric Conversion.

Au moment de la dissolution du U.S. Metric Board, les media se montraient plutôt sceptiques à l'égard de la conversion au système métrique aux Etats-Unis. « Aujourd'hui, l'attitude des media est que le pays se dirige lentement vers le système métrique, » dit Goldman.

Goldman était le conférencier invité de l'Assemblée-conférence annuelle de la United States Metric Association, qui a eu lieu à Burlingame (Californie).

La tâche d'un groupe de travail sur l'emballage est terminée

Les quinze comités, mis sur pied par la Commission du système métrique Canada (CSMC) pour représenter les organisations du secteur privé intéressées à la conversion au système métrique des aliments préemballés ont été dissous après avoir mené leur tâche à bonne fin. Le restant du travail sera confié au Groupe de travail chargé de la conversion des emballages.

La conversion s'est effectuée à un haut niveau dans plusieurs des secteurs de l'alimentation pour lesquels les comités étaient responsables, surtout du fait que la Loi sur l'emballage et l'étiquetage des produits de consommation exige maintenant l'information métrique sur les étiquettes.

Les comités se sont intéressés à une vaste gamme de produits, dont les céréales chaudes et froides, les pâtes alimentaires, les produits dérivés de la pomme de terre, les grignotines, le sel, les repas complets, les épices, les extraits et colorants, les boissons au chocolat et la poudre de cacao, le maïs à souffler, le riz, les fruits secs et coupés et les mélanges préparés.

nus annuels de plusieurs milliards de dollars. Si la tendance à l'égard des attaches métriques se maintient, près de la moitié des ventes d'attaches aux Etats-Unis pourrait être métrique d'ici à 1985.

Dans un autre ordre d'idées, les importations étrangères avaient pris 56% du marché des attaches aux Etats-Unis en 1981. Si les fabricants nord-américains veulent faire concurrence, M. Navas estime qu'ils doivent se tourner vers le système métrique.

L'Industrial Fastener Institute (IFI) a récemment publié un Guide des normes métriques pour les attaches, à l'intention de l'industrie. Les sociétés Stelco et Dofasco sont au nombre des 10 sociétés canadiennes qui font partie de l'IFI et qui offrent en quantités de production.

Au nombre des autres sociétés, on note Thomson (Canada) Rivet Co. Ltd., Parmenter & Bulloch, Capital Metal Industries, Linread Canada Ltd., Interlake Steel Products Inc., Robertson-Whitehouse, Industrial Screw and Forge et Automotive Hardware Ltd.

Les personnes intéressées à connaître le détail du programme et à obtenir des renseignements sur l'inscription à ce colloque, qui aura lieu à l'hôtel Sheraton International de l'aéroport O'Hare de Chicago sont priées de s'adresser à :

Philip Gulak
American National Metric Council
5410, Grosvenor Lane
Bethesda (Maryland) 20814
Téléphone : (301) 530-8333

Commission du système
métrique Canada
Metric Commission
Canada



Publié par la
Commission du
système métrique Canada
Case postale 4000
OTTAWA (Ontario)
K1S 5G8
Tirage : 152 000

Prière de communiquer tout
changement d'adresse au chef
du tirage.
Reproduction autorisée si la
source est citée.

MÉTRIQUE

Commission du système métrique Canada

Février 1984

Courrier de deuxième classe; enregistré en suspens

ISSN 0822-4242

Le système métrique, un facteur clé

Hausse des exportations canadiennes depuis le début de la conversion

Selon les chiffres de Statistique Canada compilés jusqu'à la fin de 1982, les ventes canadiennes à l'exportation sont passées, des 17 milliards de dollars qu'elles étaient en 1970 à 85 milliards de dollars en 1982.

Un travailleur sur cinq est maintenant affecté à la fabrication de produits destinés à l'exportation, et bon nombre d'entreprises canadiennes ayant participé à cet essor estiment que leurs programmes métriques ont été un facteur clé de leur succès à l'étranger.

On note parmi elles, trois sociétés qui ont récemment reçu des Prix de succès en exportation du gouvernement fédéral pour le rôle qu'elles ont joué dans le développement économique et la création d'emplois. Il s'agit de la Versatile Farm Equipment Co., de Winnipeg, de la Shaver Poultry Breeding Farms, de Cambridge (Ontario), et de la Canparts Automotive International Ltd., également de Cambridge.

L.N. Chanasyk, le directeur de l'ad-
ministratlon du génie pour la Versa-
tile Farm Equipment Co., a tenu a
faire les observations suivantes en

expliquant que 65% de la produc-
tion de sa société était destinée à
l'exportation : « La conversion au
système métrique nous a aidés dans
nos marchés d'outremer, du fait que
les devis de notre équipement sont
métriques et qu'ils sont ainsi mieux
compris par nos clients de l'étran-
ger. La conception métrique de nos
produits est aussi très bien acceptée
aux États-Unis. Tous les nouveaux
dessins des produits Versatile sont
maintenant dans le système de
mesure SI. »

Robert Beaupré, le vice-président au
marketing de la société Canparts
Automotive, explique, pour sa part,
que les gens à l'emploi de sa société
sont des « experts du système
métrique. »

« En 1980, nous avons expédié notre
première consignment de coussins
de freins à disque au Koweït et à
l'Iran. Aujourd'hui, c'est à plus de
50 pays que nous exportons nos pro-
duits. Notre marché s'étend au
Japon, à la Suède, au Danemark, à
l'Iran, au Koweït et aux États-Unis.
Pour exporter, nous avons recours
à la navigation et nous devons pour
cela fournir une documentation
complète : factures, feuilles d'expé-
dition, feuilles d'emballage et
certification d'origine. Toute cette

documentation est en termes métri-
ques. « Les sociétés de navigation,
les expéditeurs de marchandises et
tous les manutentionnaires de con-
signations exigent tous une docu-
mentation métrique. Les livres et les
pieds n'ont aucune signification
pour eux. »

Le système métrique a même joué
un rôle dans l'élevage de volailles
pour l'exportation, selon Clifford L.
Luce de la Shaver Farms, qui pré-
tend que trois oeufs sur dix consom-
més dans le monde proviennent de
leur stock d'élevage.

« Nous exportons à plus de 90
pays, » dit Luce, « et la plupart de ces
pays utilisent le système métrique.
Nous répondons à leurs besoins et
nous avons notre propre expert
métrique. »

« Comme nous menons une vive
concurrence dans le mouvement de
notre produit, nous fonctionnons
vingt-quatre heures par jour et nous
avons recours à l'ordinateur . . . qui
joue un rôle important dans notre
secteur de la recherche et du déve-
loppement. L'application de l'ordi-
nateur est beaucoup plus facile en
mesures métriques qu'en mesures
impériales. »

Canada

CAI
MC

- M28

METRIC

Metric Commission Canada

January 1984

2nd Class Mail; Registration Pending

ISSN 0822-4242

METRIC PROGRAMS PROCEED

Government appeals gasoline retailing decision

The Attorney General of Canada will appeal the Ontario Provincial Court decision concerning metric retailing of gasoline and diesel fuel, says the Hon. Judy Erola.

Erola, Minister of Consumer and Corporate Affairs, explained that the appeal was launched in order for "all parties concerned to have a clearer understanding of the law."

Judge William Ross had dismissed charges under the Weights and Measures Act against two Ontario service station owners, agreeing with their contention that regulations disallowing imperial measures at the pumps infringed on their constitutional rights.

While the appeal is before the courts, Erola said her department will suspend application of the metric regulations applying to the retailing of gasoline and diesel fuel, home furnishings and individually-weighed foods. Regulations requiring that store-weighed foods be advertised in metric only, which were scheduled to take effect January 1, 1984, will not be applied at this time.

Erola said there was no present intention to change the federal Weights and Measures Act and regulations dealing with metric conversion. She noted that almost all pumps dispensing retail gasoline and diesel fuel, and almost all commercial weighing devices in retail

No turning back, say oil companies

Major oil companies say they won't switch back to selling gas by the gallon, despite a decision in provincial court that would allow them to do so.

In quashing charges against two service station owners who persisted in selling gas by the gallon, Judge William Ross ruled that Canada's Weights and Measures Regulations violate the Charter of Rights.

But four of the largest oil companies in Canada — Petro-Canada, Gulf, Shell and Imperial — say it would cost millions to switch back the thousands of gas pumps across the country and they have no intention of doing so.

food stores, have already been converted to metric.

The moratorium on the application of these regulations in no way affects the vast majority of metric conversion programs which are going forward on schedule, Erola said. She noted that only a few metric changes involve regulation, and that the conversion program, now nearing completion in most sectors, has been carried out almost entirely on a voluntary basis.

The Minister also noted that Consumer and Corporate Affairs inspectors will continue to apply the weights and measures regulations — in either imperial or metric — to protect consumers from fraud, deception and inaccuracy in measurement.

The Minister announced her intention to meet with representatives of the retail food industry, and with members of national consumer organizations, to explain the government's position and to ensure that the long-standing cooperation between the government and these groups in the metric conversion process would be maintained.

(Cont'd on p. 2)

Canada

MS 145

INT

LIBRARY

SERIALS DEPT

UNIV OF TORONTO

W2 016370 20

Metric entrenched in oil industry

(Cont'd from p. 1)

Imperial Oil Ltd. spokesman Charles Wyatt said his company spent about \$10 million in 1977 to convert its 4000 outlets to metric. To convert back to imperial measures would be "extremely costly", he said, "at a time when people aren't buying as much gas as they were."

Austen Torrell, a spokesman for Gulf Canada Products Co., said Gulf won't be switching back to imperial measurements because consumers are concerned about the price of gas, and not the way it is measured.

George Milne, manager of sales promotion and customer service for

Petro-Canada, said the oil industry in Canada is entrenched in metric and the company will not be switching its 2900 outlets back to imperial measures.

Joe Mariash, spokesman for Shell Canada Products Co., said the company won't be switching its 3300 outlets across the country because it would be "irrational" to spend money trying to stop the inevitable metrication of the oil industry in Canada.


Reprinted, in part, from the Toronto Star. 

Study finding: metric road signs made no difference

A study conducted shortly after the changeover of road signs to metric in 1977 has surfaced again following recent discussion of the topic.

The study, by Michael L. Matthews of the University of Guelph, checked out driver behaviour before and after the transition.


Said the study: "On the day following the change, drivers behaved somewhat cautiously, possibly as a result of some uncertainty. After two weeks of driving under conditions with metric signing, travelled velocity is indistinguishable from pre-metrication conditions."

The study used radar devices at four locations to come up with its findings. 

Export advice

Robert C. Fraser, International Manager of Technicolor Audio-Visual, in his speech "Eight Steps to Starting and Expanding Your Profitable Export Business", at a National Audio Visual Association seminar:

"In designing, use the metric system. Forget the English system — it is, frankly, obsolete."

Reprinted from the Metric Reporter, a publication of the American National Metric Council. 

A door opening is about 2 m high and a door handle is approximately 1 m from the floor.

U.S. industries spur development of metric standards


The development of metric standards is increasing throughout U.S. industry, spurred by the standards-writing activities of various professional organizations and the U.S. government, according to the American National Metric Council.

"There has been a steady increase of metric standards-writing activity in recent years, due primarily to U.S. industry involvement in export trade, with the automotive, metals, aerospace, and farm equipment industries being most active in developing metric standards", says ANMC President Albert Navas.

All standards published by the American National Standards Institute now include metric units; about 10% are metric only and the majority are in dual units. Of the 7000 standards written by the American Society of Testing and Materials, several hundred are in hard metric or metric only. All units of the Institute of Electrical and Electronics Engineers are in SI, and the Institute recently published its *National Electrical Safety Code* in dual dimensions for the first time.

The more than 400 organizations that write or develop standards and are listed in the National Bureau of Standards Directory use dual standards or are developing new series of metric-only standards. "None have identified metric efforts as being anything other than business as usual", Navas noted.

"There are other strong indications that metric standards are increasingly important", Navas said. "For example, the Boiler and Pressure Vessel Code of the American Society of Mechanical Engineers is in metric; major industry associations have strong metric policies and ongoing metric programs; and government metric policies continue to expand. Taken together, these activities point to the growth of metric standards and specifications."

With files from the Metric Reporter, the newsletter of the American National Metric Council. 



Metric Commission
Canada

Commission du système
métrique Canada

Published by
Metric Commission Canada
Box 4000
Ottawa, Ontario
K1S 5G8

Please advise Distribution
Manager of all changes of
address.

Articles may be reprinted
without permission but suit-
able credit must be given.


Circulation: 152 000

Metric helps export trade

Many Canadians do not realize how metric helps our export trade. But metric capability is the second most important advantage that Canada has compared to other exporters. Metric meets the needs of overseas markets, participants at an export conference were told.

Other advantages discussed at the 40th Annual Conference of the Canadian Export Association included, in order of importance:

- advanced technology
- bilingual packaging
- low energy costs
- reputation for quality and performance

"Too few Canadians realize that one-third of our incomes come from successful sales outside Canada", said P.M. Soubry, Chairman of the Association. 

The thickness of the Canadian dime is about 1 mm.

How to choose your ski lengths


Alpine skiers:

Beginner — body height plus 5 cm

Recreational — body height plus 10 cm to 15 cm

Expert — body height plus 15 cm to 20 cm

Cross-country skiers:

The same rule applies to all. Hold your arm straight up in the air, bend your wrist. The tip of the ski should come to the base of the wrist — usually around 20 cm to 25 cm above body height. 

The distance from St. John's, Nfld., to Victoria, B.C., is 7605 km.

Logical package guidelines established

The Working Group on Packaging has finalized product sizing guidelines designed to assist consumers in making rational buying decisions.

A committee of volunteers, the Group is made up of representatives from the retail industry, consumer products manufacturers, consumer groups, and government representatives.

Although all consumer products sold in Canada have been labelled in metric units for several years, plans to standardize on even metric sizes were difficult to realize because of the wide variety of products and sizes.


The guidelines were developed to aid in resolving problems which surfaced during continuous monitoring of consumer packaging since an ini-

tial set of guidelines was published in 1978.

Status reports up to mid-1983 show that 118 of 195 categories — or more than 60% — of the types of packaged consumer goods on the market have completed the transition to metric sizes.


Depending on the product, preferred sizes under the new guidelines for smaller products in grams or millilitres would be 25, 50, 75, 100, 125, 250, 375, 500 and 750 g or mL.

Larger sizes would be in 1, 1.5, 2, 2.5, 3, 3.5 or 4 L or kg. From that point, preferred numbers from 4 to 20 would advance in increments of one kilogram or litre. Numbers from 20 to 50 kilograms or litres would advance in increments of five.

Copies of *Metric Package Content Sizing* may be obtained by contacting Metric Commission Canada, P.O. Box 4000, Ottawa, K1S 5G8. 

With light winds, 20 km/h and under, wind is felt on face and extends a light flag. Leaves rustle and move.

Chuckle

Knowing her husband's habit of sampling everything she baked, a woman left a note on a dozen freshly baked tarts. Said the note: "These were counted and total one dozen." On her return, she found only ten tarts and a new note. It said: "Think metric." 

Carry on, say 81.9% of "Star" poll

The *Toronto Star* reports that 81.9% of its concerned readers are in favour of continuing the metric conversion process, according to an informal telephone survey conducted in November, 1983.


Twice weekly, the *Star* invites its readers to telephone the newspaper with their response to questions on issues of concern to Canadians. The questions are asked under the heading "What do YOU think?", which appears on Mondays and Thursdays.

A total of 1723 *Star* readers responded to the question: "Should the government give up its metric

mania?". Those replying "no" to the question represented 81.9% of the calls received, with 18.1% answering "yes".

Among comments which the *Star* recorded were these:

"If it's good enough for Europe it's good enough for us. Canada must march metric in step with other countries."

"We have to be progressive and most of the world is already on the metric system. It's easy enough to figure out." 

Quebec teacher is metric booster


Schoolteacher Lucien Lalonde has become a metric booster in the communities surrounding Mont-Laurier, Quebec.

Seeing a need to assist merchants and businessmen in converting to metric, Lalonde obtained a grant from the "Canada Works" program of Employment and Immigration Canada.

Lalonde first conducted a study to determine the needs and metric awareness status of businessmen in twenty small municipalities within a 35-km radius of Mont-Laurier. He said each municipality held about ten or twelve small businesses, all needing help with the metric system.

He then set up a series of metric system information sessions, booths at various fairs, and used local radio and newspapers to spread the message.

Lalonde says all the people he met appreciated the help and information offered. Four municipalities that were outside the bounds of his original territory asked him to hold information sessions.

He feels there still isn't enough emphasis on metric in the school system, and that, ideally, he'd like to see a metric information officer for every 15 000 people to handle enquiries and organize courses. 

Are you really converted? What are your height and weight in metric? These benchmark conversions will give you an idea.

HEIGHT	WEIGHT
5' - 153 cm	100 lb - 45 kg
5'2" - 158 cm	115 lb - 52 kg
5'4" - 163 cm	130 lb - 60 kg
5'6" - 168 cm	145 lb - 66 kg
5'8" - 173 cm	160 lb - 73 kg
5'10" - 178 cm	175 lb - 80 kg
6'0" - 183 cm	190 lb - 86 kg
6'2" - 188 cm	205 lb - 93 kg


U.S.-U.K. agreement on standards

American and British national standards laboratories have signed an agreement adopting common standards in units of SI measurement.

The U.S. National Bureau of Standards and the U.K.'s National Physical Laboratory will set common standards for length, voltage, electrical resistance, electrical capacitance and time in SI units.

"The agreement benefits industrial sectors in both countries, and will further facilitate international trade", says George Uriono, Director of NBS Measurement Services.

"A manufacturer of electrical components, for example, will be able to verify the performance of a product by tracing the equivalency of a basic product to either NBS or NPL, and thereby eliminate unnecessary product testing."

Both the U.K. and the U.S. have signed the Treaty of the Metre. Thus, they determine their basic units of measurement in accordance with the definitions for SI units adopted by the General Conference on Weights and Measures, the international body which is the world authority. 

Moderate winds of 21 km/h to 40 km/h will raise dust and loose paper, form wavelets on inland waters and cause fine loose snow to drift.

Strong winds of 41 km/h - 60 km/h will cause large branches to sway, making using umbrellas difficult, and cause snow to drift extensively.

Education sectors say task completed


Two education sector committees are disbanding after achieving their metric conversion objectives.

Committees for elementary and secondary schools and universities and colleges now estimate that 80% of the students in Canada are taught in metric.

In public and high schools, most teachers are prepared to teach in SI, all school curricula have been revised to incorporate SI, and measurement-sensitive textbooks have been rewritten or replaced to introduce metric units.

Universities and colleges report a high degree of conversion to SI in engineering and education, with slower progress in geography and economics.

Those residual activities not yet completed are primarily related to the need to provide some imperial capability.

In the area of measurement-sensitive equipment, conversion has kept pace with program requirements and the pace of replacement. Wherever required, students are expected to be ready to pursue their studies and be prepared upon graduation to work in SI. 

Gale winds of 61 km/h - 90 km/h will break twigs off trees, may cause slight damage to shingles and TV antennas, and reduce visibility during winter because of drifting snow.

Un professeur québécois se fait l'apôtre du système métrique

Le professeur Lucien Lalonde s'est fait l'apôtre du système métrique dans les municipalités avoisinantes de Mont-Laurier (Québec).

Voyant que les marchands et hommes d'affaires de la région avaient quelque difficulté à s'habituer à la conversion au système métrique, M. Lalonde a présenté un projet et obtenu une subvention du programme Canada au travail d'Emploi et Immigration Canada.

M. Lalonde a commencé par étudier les besoins et les connaissances des hommes d'affaires de 20 petites municipalités dans un rayon de 35 km de Mont-Laurier. Il a expliqué que chaque municipalité compte 10 ou 12 petites entreprises et que les propriétaires avaient tous besoin d'aide pour comprendre le système métrique.

Il a ensuite organisé une série de séances d'information sur le système métrique, installé un kiosque de renseignements dans diverses foires et utilise la radio et les journaux pour répandre son message.

M. Lalonde affirme que tous les gens qu'il a rencontrés ont apprécié son aide et ses renseignements. En outre, 4 municipalités à l'extérieur du territoire qu'il avait délimité lui ont demandé de présenter des séances d'information.

Il juge que les écoles ne mettent pas assez l'accent sur le système métrique, et qu'il devrait y avoir une personne-ressource pour 15 000 habitants afin de répondre aux demandes de renseignements sur le système métrique et de mettre sur pied des cours.

(C.-B.) est de 7605 km. (Terre-Neuve) et Victoria

Accord anglo-américain sur les normes

Les laboratoires de normes nationales des États-Unis et de la Grande-Bretagne ont signé un accord sur l'adoption de normes communes en unités de mesure SI.

L'American National Bureau of Standards (NBS) et le National Physical Laboratory (NPL) de Grande-Bretagne établiront en unités SI des normes communes de longueur, de voltage, de résistance électrique, de capacité électrique et de temps.

« L'accord présente des avantages internationaux. Les échanges de pièces électriques pour les secteurs industriels des deux pays, dit George Urano, directeur des NBS Mesurement Services, tout en facilitant les échanges internationaux.

« Ainsi, par exemple, un fabricant de pièces électriques pourra vérifier la performance d'un produit en s'adressant soit à la NBS ou à la NPL pour l'équivalence d'un produit de base, ce qui éliminera la nécessité de refaire l'essai d'un produit déjà mis à l'épreuve ».

Les États-Unis et la Grande-Bretagne sont tous deux signataires du Traité du mètre. Ils déterminent ainsi leurs unités de mesure de base en conformité avec les définitions des unités SI adoptées par la Conférence générale sur les poids et mesures, qui est l'autorité mondiale reconnue.

Etes-vous vraiment converti ? Quels sont votre taille et votre poids en unités métriques ? Les tables de conversion suivantes vous en donneront une idée.

TAILLE		POIDS	
5'	153 cm	100 lb	45 kg
5'2"	158 cm	115 lb	52 kg
5'4"	163 cm	130 lb	60 kg
5'6"	168 cm	145 lb	66 kg
5'8"	173 cm	160 lb	73 kg
5'10"	178 cm	175 lb	80 kg
6'0"	183 cm	190 lb	86 kg
6'2"	188 cm	205 lb	93 kg

Deux comités sectoriels de l'éducation ont achevé leur tâche

Deux comités sectoriels de l'éducation se sont dissolus après avoir atteint leurs objectifs de conversion au système métrique.

Les comités des Ecoles primaires et secondaires et des Universités et collèges estiment que 80 % des étudiants du Canada reçoivent maintenant un enseignement selon le système métrique.

Dans les écoles publiques et secondaires, la plupart des enseignants sont maintenant prêts à donner leur cours en SI, tous les programmes scolaires ont été révisés pour y incorporer le SI et les manuels scolaires faisant usage de mesures ont été réécrits ou remplacés pour répondre à l'introduction des unités métriques.

Les universités et collèges font état d'un fort degré de conversion au système SI dans les facultés de génie et d'éducation, mais d'un progrès moins prononcé dans les facultés de géographie et d'économie.

Les activités résiduelles non complètes ont surtout trait au besoin d'offrir une certaine capacité en système impérial.

En ce qui a trait à l'équipement servant aux mesures, la conversion a tenu le pas avec les besoins du programme et le rythme de remplacement. Là où c'est nécessaire, on s'attend à ce que les étudiants puissent poursuivre leurs études et être prêts, au sortir de l'école, à travailler avec le système SI.

L'épaisseur d'une pièce canadienne de 10 cents est d'environ 1 mm.

Le système métrique favorise les exportations

Bon nombre de Canadiens ne se rendent pas compte comment le système métrique aide notre commerce d'exportation. La capacité métrique est le deuxième plus important avantage que les exportateurs canadiens possèdent sur ceux des autres pays. Les participants à une conférence sur les échanges commerciaux se sont fait dire que le système métrique répondait aux besoins des marchés d'outre-mer.

Parmi les autres avantages dont on a traité lors de la 40^e conférence annuelle de l'Association canadienne d'exportation, on note, en ordre d'importance :

- la technique de pointe;
- l'emballage bilingue;
- le faible coût de l'énergie;
- la renommée du Canada en ce qui a trait à la qualité et à la performance.

« Trop de Canadiens ignorent le fait que le tiers de nos revenus sont le résultat du succès de nos ventes à l'extérieur du pays », a dit P. M. Soubry, président de l'association.

Des emballages logiques

Le Groupe de travail sur l'emballage a mis au point des lignes directrices sur le format des produits, dont l'objet est d'aider les consommateurs à faire des décisions d'achat logiques.

Comité de bénévoles, le groupe est formé de représentants de l'industrie de la vente au détail, de manufacturiers de produits pour la consommation, d'organismes de consommateurs et des gouvernements.

Bien que tous les produits pour la consommation vendus au Canada portent une étiquette métrique depuis plusieurs années, les plans visant à normaliser même les formats métriques étaient difficiles à réaliser à cause de la grande variété de produits et de formats.

Les lignes directrices ont été élaborées pour aider à résoudre les problèmes qui ont surgi lors du contrôle continu de l'emballage pour la consommation depuis qu'un premier ensemble de lignes directrices a été publiée en 1978.

Des rapports réguliers jusqu'à la mi-1983 ont démontré que 118 des 195 catégories de produits emballés pour la consommation, soit plus de 60 %, avaient déjà été convertis au système métrique.

Selon le produit, les formats préférés (en grammes ou millilitres) pour les plus petits produits en vertu des nouvelles lignes directrices seraient de 25, 50, 75, 100, 125, 250, 375, 500 et 750 g ou mL.

Quant aux plus grands formats, on préfère les 1, 1,5, 2, 2,5, 3, 3,5 ou 4 L ou kg. À partir de ce point, les chiffres préférés de 4 à 20 augmenteraient de un kilogramme ou un litre. Les chiffres de 20 à 50 kilogrammes ou litres augmenteraient en progressions de cinq.

On peut obtenir des exemplaires de *Formats métriques des emballages commerciaux* en s'adressant à la Commission du système métrique Canada, Case postale 4000, OTTAWA (Ontario) K1S 5G8.

Les industries américaines appuient le développement de normes métriques

Le développement de normes métriques s'accroît dans l'ensemble de l'industrie aux États-Unis, stimule par l'élaboration de normes par le gouvernement lui-même et diverses organisations professionnelles, l'American National Standards Institute (ANSI).

L'activité au chapitre de l'élaboration de normes métriques a augmenté graduellement au cours des dernières années, dit Albert Navas, président de l'ANMC, en grande partie à cause de l'intérêt de l'industrie américaine dans le commerce d'exportation, et ce sont les industries de l'automobile, des métaux, de l'aérospatiale et de l'équipement aérospatial qui ont démontré le plus d'intérêt envers les normes métriques.

Toutes les normes publiées par l'American National Standards Institute comprennent maintenant des unités métriques. Environ 10 % des normes sont seulement métriques, tandis que la majorité sont

données dans les deux systèmes. Des 7000 normes rédigées par l'American Society of Testing and Materials, plusieurs centaines sont présentées en unités métriques fondamentales, ou seulement en unités métriques. Toutes les unités de l'Institute of Electrical and Electronics Engineers sont en SI et cet organisme a récemment publié, pour la première fois, son code national de la sécurité électrique suivant les deux systèmes.

Les 400 organismes ou plus qui rédigent ou élaborent des normes et qui sont inscrits au National Bureau of Standards Directory utilisent les deux systèmes ou sont à préparer de nouvelles séries de normes en unités métriques seulement. « Aucun de ces organismes ne considère ses initiatives métriques comme rien d'autre que routinières », dit M. Navas.

« Il y a beaucoup d'autres bonnes raisons de croire que les normes métriques prennent plus d'importance, par exemple, par exemple, dit M. Navas, tandis que la majorité sont

Un bon mot


D'après des dossiers du Metric Council
Reporteur de l'American National Metric Council

Connaissant bien l'habitude de son mari de goûter à tout ce qu'elle préparait, son épouse laisse une note sur les tartelèzes fraîchement sorties du four : « Je les ai comptées. Il y en a une douzaine. » Elle n'en trouvait que dix à son retour, avec une note qui disait : « Pensez métrique. »

Comment choisir la

longueur de vos skis

Ski apin :
Débutant — taille du corps plus 5 cm
Ski de loisir — taille du corps plus 10 cm à 15 cm
Expert — taille du corps plus de 15 cm à 20 cm


Ski de randonnée ou de fond :
La même règle s'applique à tout le monde. Levez le bras droit en l'air et pliez le poignet. Le bout du ski doit atteindre la base du poignet, ordinairement de 20 cm à 25 cm plus haut que la taille du corps. 

Continuez, disent 81,9 % des répondants

Le quotidien *Toronto Star* rapporte que 81,9 % de ses lecteurs que le sujet intéresse approuvent la continuation de la conversion au système métrique, selon un sondage-maison effectué par téléphone en novembre 1983.

Le *Star* invite, deux fois la semaine, ses lecteurs à lui communiquer leur point de vue sur des questions d'intérêt pour tous les Canadiens. Les questions sont posées sous la rubrique « What do YOU think? (Qu'en pensez-VOUS ?) », qui est publiée les lundis et jeudis.

Un total de 1723 lecteurs du *Star* ont répondu à la question « Le gouvernement doit-il abandonner sa manie métrique ? » Les personnes qui ont répondu « non » à la question représentaient 81,9 % des interlocuteurs, tandis que 18,1 % ont répondu dans l'affirmative.

Voici quelques-unes des observations qui ont été faites :
« Si le système est assez bon pour l'Europe, il l'est aussi pour nous. Le Canada doit se mettre au pas métrique avec les autres pays ».
« Il faut être progressistes et la majeure partie de l'univers a déjà adopté le système métrique. Il est facile de voir pourquoi ». 


Une enquête révèle que n'a rien changé la signalisation

métrique

Une étude menée peu de temps après la conversion de la signalisation routière au système métrique, en 1977, a refait surface suite à un récent débat sur le sujet.


Ménée par Michael L. Matthews, de l'Université de Guelph, l'étude avait pour objet d'analyser le comportement des chauffeurs de voitures avant et après la transition.

L'étude a constaté ce qui suit : « Au lendemain de la transition, les chauffeurs ont adopté une attitude de prudence, qui était peut-être attribuable à l'incertitude. Après deux semaines, leur vitesse n'était guère différente de ce qu'elle était avant l'implantation du système métrique ».

Ce sont des appareils de radar, installés en quatre endroits stratégiques, qui ont permis de faire ces constatations. 

Un conseil aux exportateurs

Robert C. Fraser, directeur international de Technicolor AudioVisual, déclarait ce qui suit dans son allocution intitulée « Les huit étapes du lancement et du développement d'un commerce d'exportation profitable », lors d'un colloque de la National Audio Visual Association : « Dans le design, servez-vous du système métrique. Oubliez le système anglais, car il est, à vrai dire, désuet.

Extrait du Metric Reporter de l'American National Metric Council 

Pas de retour...

Cependant, quatre des plus grandes sociétés pétrolières au Canada, soit Petro-Canada, Gulf, Shell et l'Impérial, ont expliqué qu'il en coûterait des millions pour apporter les ajustements nécessaires aux milliers de pompes à essence à travers le pays et qu'ils n'avaient aucune intention d'entreprendre une telle marche arrière.

Charles Wyatt, porte-parole de l'Impérial Lee, a déclaré que sa société avait dépensé près de 10 millions de dollars en 1977 pour convertir ses 4000 installations au système métrique. Il serait « extrêmement coûteux » de revenir aux mesures impériales, dit-il, « à un moment où les gens achètent moins d'essence qu'auparavant ».

Austen Torrell, porte-parole des Produits Gulf Canada, a déclaré que sa société n'avait aucune intention de revenir aux mesures impériales, parce que les consommateurs s'installent surtout du prix de l'essence, et non de la façon dont elle est mesurée.

George Milne, directeur de la promotion des ventes et du service à la clientèle chez Petro-Canada, a dit que l'industrie pétrolière canadienne était bien ancrée dans le système métrique et que sa société, ne ramènerait pas ses 2900 établissements aux mesures impériales.

Joe Mariash, porte-parole de Shell Canada, a déclaré que sa société n'apporterait aucun changement à ses 3300 postes d'essence à travers le pays, parce qu'il serait « insensé » de dépenser de l'argent pour essayer d'empêcher l'inévitable métrification de l'industrie pétrolière au Canada.

Extrait, en partie, du Toronto Star 



Commission du système
Metric Commission
Canada

Prière de communiquer tout
changement d'adresse au
chef du tirage.

Publié par la
Commission du
système métrique Canada
Case postale 4000
OTTAWA (Ontario)
K1S 5G8

Tirage : 152 000

Reproduction autorisée si la
source est citée.

LES PROGRAMMES SE POURSUIVENT EN MÉTRIQUE

Appel du jugement sur la vente d'essence

Le procureur général du Canada en provinciale de l'Ontario au sujet de la vente au détail de l'essence et du carburant diesel, a annoncé Mme Judy Erola.

Ministre de la Consommation et des Corporations, Mme Erola a expliqué que l'appel serait porté pour que « toutes les parties en cause aient une meilleure connaissance de la loi ».

Le juge ontarien William Ross a rejeté les accusations portées contre deux propriétaires de stations-service de l'Ontario, après avoir accepté leur point de vue à l'effet que les règlements interdisant les mesures impératives aux pompes à essence constituaient une violation de leurs droits constitutionnels.

La ministre a déclaré que son ministère suspendrait l'application des règles métriques ayant trait à la vente au détail d'essence et de carburant diesel, d'appareils ménagers et d'aliments pesés individuellement pendant que l'appel serait pris en délibéré. Les règles stipulant que les aliments pesés en magasin ne soient annoncés qu'en mesures métriques, qui devaient entrer en vigueur le 1^{er} janvier 1984, ont été reportées à plus tard.

Mme Erola a déclaré que le gouvernement n'avait pas présentement l'intention de modifier la Loi fédérale sur les poids et mesures ni les règlements touchant la conversion au système métrique. Elle a fait remarquer que la presque totalité des pompes offrant de l'essence et du carburant diesel au détail et presque tous les appareils de pesée commerciaux dans les magasins d'alimentation avaient déjà été convertis au système métrique.

Pas de retour en arrière, selon les grandes sociétés pétrolières

Les grandes sociétés pétrolières n'ont pas l'intention de revenir à la vente de l'essence au gallon, en dépit d'une décision d'une cour provinciale qui leur permettrait de le faire.

En rejetant les accusations portées contre deux propriétaires de stations-service qui s'obstinaient à vendre leur essence au gallon, le juge William Ross a déclaré que les règles canadiennes touchant les poids et mesures constituaient une violation de la charte des droits.

(suite à la page 2)

Elle a également expliqué que les inspecteurs du ministère de la Consommation et des Corporations continueraient d'appliquer les règlements touchant les poids et mesures, en mesures impératives ou métriques, afin de protéger les consommateurs contre toute fraude, déception ou erreur dans les mesures.

Mme Erola a annoncé son intention de rencontrer les représentants de l'industrie de l'alimentation au détail et les membres d'associations nationales de consommateurs, afin d'expliquer la position du gouvernement et d'assurer la continuité de la coopération de longue date entre le gouvernement et les groupes en question en ce qui a trait à la conversion au système métrique.

CAI

MC

-M28

METRIC

Metric Commission Canada

November / December 1983

2nd Class Mail; Registration Pending

ISSN 0822-4242

U.S. government to buy in metric

The U.S. government has announced that it intends to eliminate its barriers to the procurement of metric goods and services.

The *Federal Register*, the American counterpart of the *Canada Gazette*, recently published for comment a notice entitled "Use of Metric System of Measurement in Federal Standardization Documents". Recalling the Metric Conversion Act of 1975, which declared that "the policy of the United States shall be to coordinate and plan the increasing use of the metric system in the United States", the Office of Acquisition Policy of the General Services Administration will take steps to implement this policy in U.S. government purchasing.

According to the *Register*, the GSA, which manages government procurement, will "maintain close coordination with and continuous monitoring of conversion plans of

other federal agencies, state and local governments, and the private sector. [Furthermore, it will] review, prepare and revise federal standardization documents to eliminate barriers to the procurement of metric goods and services." It will also issue guidance to federal agencies on working with the private sector to develop metric standards and specifications.

On September 21, 1983, this plan was approved by unanimous vote of the Interagency Committee on Metric Policy, composed of members at the assistant secretary level from thirty-eight federal agencies. It coordinates federal metric conversions to prevent conflicting policies and practices. The committee is chaired by M. Bruce Merrifield, the Department of Commerce's representative.

David Goldman, acting director of the Office of Metric Programs in the Department of Commerce, wel-

comed the changes. "Since federal government purchases represent nearly 10% of the American gross national product, this could have significance for companies that change to the metric system", he said.

Goldman believes the vote removes an important barrier to metric transition, and that "soon products produced in United States customary units and in metric units will be on an equal footing when offered to the federal government."

Notice

As this issue of *Metric* was in production, the November 1 ruling of Ontario Provincial Court Judge William Ross concerning the retail sale of gasoline was announced. *Metric* will keep you informed as the story unfolds.

Metric, a publication of Metric Commission Canada, proposes to keep readers informed about the progress of metric conversion in Canada and abroad.

Published ten times a year, *Metric* will be distributed free of charge to those who are involved in the metric conversion program.



SVI TAS

NO

UNIVERSITY OF TORONTO

130 ST GEORGE ST

UNIVERSITY OF TORONTO

NOV 000200 55


Canada

Scale conversion tax relief measures end December 31, 1983

Retailers are reminded that the retail food scale conversion tax relief measures, which have been in effect since 1976, will expire at the end of this calendar year.


These concessions reduce by half the federal sales tax and provide for a one-year write-off of new metric scales. As well, they remove duty and federal sales tax on conversion parts. These tax measures were specifically provided to reduce the cost of scale conversion to retailers.

If you have not yet converted, please note that you have until December 31, 1983 to take advantage of these tax relief measures.

At its last meeting in September, the Working Group on Scales concluded that the scale conversion program is now virtually complete, thanks to the excellent cooperation of the retail food industry. 

The top of each button on a touch tone telephone measures approximately 1 cm².

Vancouver's Canada Place

Canada Place, the showpiece development now under construction on Vancouver's waterfront, has been designed and is being built in hard metric dimensions. When complete it will include the Canadian pavilion for Expo '86, which will be converted later into an international trade centre. 


How to play metric football

School leagues in various parts of Canada have now been playing on the metric football field for several seasons. The metric field was officially adopted by the Canadian Amateur Football Association in its 1982 rule book. Studies show there are no major differences in the game.

The metric field of 100 m × 60 m fits easily onto conventional Canadian fields. The width is virtually the same, and the field is shorter by about a football's length at each end. The centre stripe is at the 50-m line, and the double lines are at the 40-m and 30-m lines. The end zones (20 m long) are shorter by about two strides, and the inbound lines ('hash marks') are 20 m from the sidelines.

Goalposts remain the same, so there is no reason to move them when converting existing fields. Making a first down in 10 m requires about an extra stride.

There are no rule changes required in converting to metric football, except that designations of distances change from yards to metres, as in the following cases:

- A team must gain 10 m in three downs to achieve a first down.
- The point of kickoff is the 40-m line.
- The convert attempt will originate no closer than the 5-m line.
- After a single point, the ball will be scrimmaged from the 30-m line.
- On punt returns, the receiver must be allowed 5 m. 

Metric is everywhere — even in detention centres


In one-and-a-half hour lessons, Karl Nolte, of K.B. Nolte Real Estate and Insurance Limited, teaches metric to inmates at the Metro Toronto West Detention Centre. His lessons include practical examples of metric units. To demonstrate the length of the metre, for instance, he points out that it is the distance between the tip of the middle finger of an average outstretched arm to the collarbone. It is also the distance from the base of a standard door to the doorknob.

Nolte is a volunteer metric speaker and a member of the U.S. Metric Association, which in 1980 awarded him the title of Certified Advanced Metrication Specialist — the first non-American so honoured by the U.S. organization. In September 1981, the Ontario Ministry of Correctional Services presented Nolte, 66, with the Community Service Award for his contribution as a volunteer worker.

With files from Anne Fitterer of Realtor, the magazine of the Toronto Real Estate Board. 

30 cm of snow: skiers and tobogganers will love it. Snowstorms this heavy will require plows to keep traffic moving. Shovelling your driveway and sidewalks is a must.

Metric purgatory

In a report to the Florida Metric Council, called 'Metric Conversion without Tears', the President of the American Association of Agricultural Engineers described the use of two measurement systems as metric purgatory, 'drifting in an aimless, undirected sphere between the customary system and the metric system . . . probably punishing ourselves by remaining in the dual measurement mode for so long.' 



Metric Commission
Canada

Commission du système
métrique Canada


Published by
Metric Commission Canada
Box 4000
Ottawa, Ontario
K1S 5G8

Please advise Distribution
Manager of all changes of
address.

Articles may be reprinted
without permission but suit-
able credit must be given.

Circulation: 152 000

Working in metric

Working in metric "is easier", according to Glen Salie, manager of Boychuk Construction Limited's Regina office. "Originally we were forced into metric", he says. "Our city said if we wanted a building permit it had to be in metric." But Salie is not complaining. He does a large part of the estimating for the firm and finds it is easier in metric. Boychuk is a privately-owned group of firms with interests in development, real estate and material supply outlets. The company builds about 1000 residential units a year out of offices in Regina, Saskatoon (head office), Edmonton, Red Deer, Lethbridge and Colorado Springs, Colorado. 

3 cm of snow: a light snowfall. Reminder to put on your snow tires. Normal traffic will probably make the snow disappear from the roads. A broom is all you need to clean off porch and sidewalks.


Oven temperatures

Recipes written in metric style give oven temperatures in degrees Celsius (°C). Keep this chart near your oven for ease in baking and roasting.

RECIPE SAYS	SET OVEN AT
120°C	250°F
140°C	275°F
150°C	300°F
160°C	325°F
180°C	350°F
190°C	375°F
200°C	400°F
220°C	425°F
230°C	450°F
240°C	475°F
260°C	500°F




U.S. official: "Non-metric products won't cut it"

Clarence Brown, Deputy Secretary of Commerce, in a speech to the U.S. government's Interagency Committee on Metric Policy: "We can no longer rely on the domestic market to support our economy. Non-metric products just won't cut it in the current competitive market. The U.S. will be metric in the next twenty years . . . because the rest of the world is already there or moving to metric. The change to metric will happen as part of larger changes in our country, and that change is inexorable. (The government) ought to be correcting false notions that it is no longer interested in metric." 

The thickness of a dime is about 1 mm, and 10 mm (or 1 cm) is equal to a stack of 10 dimes.

ANMC produces metric data processing guide

The American National Metric Council has announced the production of the *Metric Changeover Guide for Manufacturers of Data Processing and Office Equipment*. The nine-page guide is the first step towards generating an American metric transition plan for individual manufacturers and others in the industry affected by such a change. The document provides a set of guidelines that may be used by company or industry representatives to further examine cost-benefit factors affecting specific functions during metric transition in their organizations. 


Metric kitchen measures for liquids come in three sizes: 250 mL, 500 mL and 1000 mL (1000 mL = 1 L).

Metric predominant in U.K. schools


What is the state of SI (metric) in the British schools? The Canadian High Commission in London reports that it is the predominant system.

Prior to its dissolution in April 1981, the Metrication Board gave a clear indication to British education authorities, and through them to the headmasters, that metric conversion should be adopted for teaching in British schools. In all cases, however, the final decision as to the emphasis on metric as opposed to imperial was left with the headmasters. Further guidance towards metric conversion in education was provided by the educational publishers, who began publishing mathematics and science books with metric values — although many still retained a small "conversion" section with imperial measures for comparative purposes.

Following the lead of the publishers, primary school headteachers began (and still continue) to teach metric values.

Public opinion in the early 1980s has played some part in holding back the progress of metric conversion in education. Employers, complaining that school leavers were not competent in the imperial standards, which many of them still use, have forced the teaching of imperial standards at the secondary school level — but this is only allowed after pupils have obtained a firm grounding in metric values. This is ensured by the fact that school and general examinations are conducted in metric. 


Why metric?

There are two basic reasons for converting to the metric system. First, it is inherently superior as a system of measures. Because of its logical structure, decimal basis and simplicity, metric is easier to teach, to learn, and to use. The second reason relates to the world wide acceptance of metric. Practically every country in the world has either already converted or is converting to metric, the international language of trade. 

Nuclear metrics


The Canadian nuclear/radiological community should be essentially metric by June 1985, says a recent plan produced by the Working Group on the Implementation of SI Radiological Units.

Members of the Group include representatives from regulatory bodies, electric power utilities, industrial plants, instrument manufacturers and the radiological community.

Two international agencies have recommended the use of SI radiological units on a worldwide basis. Both the International Commission on Radiation Units and the General Conference on Weights and Measures have now adopted the becquerel, the gray, and the sievert as the SI units replacing the curie, the rad and the rem respectively. 

Why not dual units?

Many people ask why Canada is heading away from dual units to the use of SI metric alone.

Operating on a dual system imposes much higher costs on a country than a single system. These include the extra costs of production and distribution of duplicated product lines. Labelling is difficult, particularly where duality for language reasons is already required and increased possibilities for error and confusion are created. These reasons lie behind the wording of the 1970 *White Paper on Metric Conversion in Canada*, which stated that "a single coherent measurement system based on metric units should come to be used for all measurement purposes required under legislation and generally be accepted for all measurement purposes". 

The hectare is used to measure large areas. A Canadian football field, with end zones, measures a little less than 1 ha in area.

South Africa uses metric bricks


South Africa's construction industry is further along in its conversion program than Canada's, but, as in Canada, it was one of the slower sectors to convert.

Currently there are two metric bricks available in South Africa: 190 mm × 90 mm × 90 mm and 290 mm × 90 mm × 90 mm. These are slightly smaller than the inch-pound module, to match the 100-mm metric module without a significant change in the customary thickness of mortar (10 mm or $\frac{3}{8}$ ").

The brick module is important because available materials and resources make brick the preponderant material for all types of construction in South Africa. The demand for bricks is today so high that builders will take whatever is available, but the manufacture of metric bricks is growing rapidly, and the conversion to all-metric bricks (except for repairs and replacements) is within sight. Non-metric construction today is only about 25% of the total, and in some areas there is already a premium on non-metric materials and construction. All architectural drawings and plans are in metric.

From a report by Carl A. Beck, Chairman of the American National Metric Council's Government Liaison Group.

Is metric safer?

Has metric conversion made Canada safer? Look at fire fighting. There are over 29 incompatible imperial thread sizes for the $2\frac{1}{2}$ inch diameter hose coupling alone! This has meant that fire hoses don't necessarily fit hydrants from the next district, *even within the same city*. How many lives and buildings have been lost over the years, due to the lack of standardization so typical of the imperial system? The new metric standard, when adopted, will ensure a single coupling size all across Canada, eliminating this risk to our lives and property. 

Canadian windows now metric

In Canada, 90% of all windows are produced in metric dimensions. David Milton, former executive assistant of the Canadian Window and Door Manufacturing Association, representing 78 companies, tells the following story.


Until the 1950s, there was no such thing as a standard window size. The carpenters roughed in the frames and the mills turned out the sashes. Now the mills turn out standard-sized windows, fitted, framed and finished.

Traditionally, the mills review their line of products roughly every eight years. Starting in 1978, they have been steadily converting to metric, and by 1987 or 1988 the conversion will be complete.


Sizes are now standardized on the outside measurement of the frame, with a 100-mm module for the width and a 200-mm module for the height. The glass manufacturers have established 20-mm increments for both dimensions.

Metric-sized windows fit into most older homes. The difference between the old four-inch and the new 100-mm module requires only minor structural adjustments when completing renovations.

Door sizes are governed by what is comfortable and adequate, so they have changed minimally. Many doors are screwed and bolted to the frames in the factory, and sold as a unit in metric measurement.

The industry has found that standardization means both improved efficiency and economy. 


Erratum

In the article "Canada's construction industry moves to metric" (September *Metric*) it was incorrectly reported that "8-foot lumber is referred to as 2.2 m". This should have read "8-foot lumber is referred to as 2.44 m". *Metric* regrets the error. 

La prédominance du SI dans les écoles britanniques

Quel est l'état de la conversion au SI dans les écoles britanniques ? Le haut-commissariat canadien à Londres nous informe que le métrique s'est imposé.



Le métrique est-il plus sûr ? Bien sûr !

La conversion au système métrique a-t-elle rendu le Canada plus sûr ? Prenons, par exemple, le cas de la lutte contre les incendies. Pour les seuls manichons de tuyaux de 2 1/2 po de diamètre, il existe une trentaine de filières, en unités impériales, qui sont incompatibles. Avec une telle multitude de possibilités, il est loin d'être certain que les tuyaux des pompes à incendie d'un quartier puissent être raccordés aux bouches d'incendie d'un autre quartier, fût-il voisin. Combien de pertes de vies et d'immenses s'expliquent par ce manque de normalisation, si typique de l'ancien système ? Lorsqu'elle sera adoptée, la nouvelle norme métrique instaurera une seule taille de raccords dans tout le Canada, éliminant ainsi ce risque qui menace nos vies et nos biens. 

Fin des allègements fiscaux pour la conversion des balances

Nous désirons rappeler aux détaillants que les allègements fiscaux relatifs à la conversion des balances du détail, en vigueur depuis 1976, prendront fin avec l'année civile courante.

Ces concessions réduisent de moitié la taxe de vente fédérale et, aux fins de l'impôt, le prix des balances peut être entièrement déduit du revenu pour l'exercice pendant lequel elles ont été achetées. De même, elles suppriment les droits de douane et la taxe de vente fédérale sur les pièces nécessaires à la conversion. Ces allègements avaient été instaurés pour réduire les frais de conversion des balances.


Si vous n'avez pas encore effectué la conversion, à remarquer que vous avez jusqu'au 31 décembre 1983 pour profiter des allègements fiscaux.  A sa dernière réunion, tenue en septembre, le Groupe de travail chargé des balances a conclu au parachevement virtuel de son programme de conversion, grâce à l'excellente collaboration du commerce de l'alimentation. 

L'Afrique du Sud utilise des briques métriques

En Afrique du Sud, la conversion de l'industrie de la construction est plus avancée qu'au Canada ; toutefois, comme au Canada, ce fut l'un des secteurs les plus lents à se convertir.

Il y a actuellement, en Afrique du Sud, deux formats de briques métriques : 190 mm sur 90 mm sur 90 mm et 290 mm sur 90 mm sur 90 mm. Ces dimensions sont légèrement inférieures au module ponce-livre, de sorte que les briques s'adaptent au module métrique de 100 mm sans qu'il soit nécessaire de modifier de façon importante l'épaisseur du mortier (10 mm ou 3/8 po).

La conversion du module des briques revêt une importance particulière en Afrique du Sud, parce que les matériaux et les ressources disponibles font de la brique le matériau prépondérant pour tous les genres de constructions. La demande de briques est actuellement tellement forte que les constructeurs sont prêts à accepter tout ce qu'on leur offre sur le marché. Aussi, la fabrication de briques métriques connaît-elle une expansion rapide, et l'on prévoit que l'on aura bientôt atteint la conversion intégrale de ce matériau au métrique (sauf pour ce qui est des briques servant à la réparation ou au remplacement). Actuellement, la construction non métrique ne représente, dans l'ensemble, que 25 % du marché ; dans certaines régions, les matériaux de construction non métriques font même l'objet d'une majoration de prix. Tous les plans et devis des architectes sont dressés en unités métriques.

Extrait d'un rapport de Carl A. Beck, Président de l'American National Metric Council's Government Liaison Group. 

30 cm : skieurs et amateurs de luge seront fous de joie. Les chartrues sont nécessaires pour assurer la circulation. Il faut absolument pelleter le trottoir et l'entrée de garage.

Les produits non métriques sont moins attrayants

Clarence Brown, le sous-ministre américain au Commerce, affirmait lors d'une allocution devant l'Interagency Committee on Metric Policy du gouvernement américain que : « Les États-Unis ne peuvent plus compter sur le seul marché international pour soutenir l'économie. Les produits non métriques sont moins attrayants, étant donné la concurrence mondiale actuelle. D'ici à vingt ans, les États-Unis auront adopté le système métrique, parce que le reste du monde l'emploie déjà ou est en train de l'adopter. La conversion au système métrique s'intégrera à des changements importants au sein de notre pays, et ces changements sont inévitables. Le gouvernement se doit de chasser des esprits cette idée fausse selon laquelle il ne s'intéresserait plus à la conversion au système métrique. »

Pourquoi le système métrique ?

Il convient de se convertir au système métrique pour deux grandes raisons. Tout d'abord, il est un système de mesures fondamentalement supérieur aux autres : du fait de sa structure logique, de sa base décimale et de sa simplicité, il est plus facile à enseigner, à apprendre et à employer. Ensuite, est le système le plus répandu dans le monde : pres-que tous les pays l'utilisent déjà ou sont en train de s'y convertir, parce qu'il constitue le dénominateur commun des échanges commerciaux.

Errata

Deux erreurs se sont glissées dans le numéro de septembre 1983 de

Métrique.

Dans l'article *L'industrie de la construction adopte le métrique*, on disait par erreur que la planche de 8 pi « mesure 2,2 m » ; en fait, elle mesure 2,44 m.

Dans l'article *Deviettes*, on disait par erreur qu'une once de plume « équivalait à 23,350 g » ; en fait, une once de plume équivalait à 28,350 g.

Métrique vous prie d'excuser ces erreurs.

Des fenêtres métriques

Au Canada, 90 % des fenêtres sont fabriquées en dimensions métriques. Dave Milton, un ancien directeur adjoint de l'Association canadienne des manufacturiers de fenêtres et de portes, dont le siège social est à Ottawa et qui représente 78 sociétés au Canada, fait le point à ce sujet. Jusqu'aux années 50, la taille des fenêtres n'était pas normalisée. L'industrie fabriquait les châssis et les menuisiers construisaient les cadres pour recevoir les châssis. De nos jours, les usines fabriquent des fenêtres de tailles normalisées, ajustées, encadrées et finies.

On a maintenant normalisé les dimensions extérieures des fenêtres. Ainsi, on utilise un module de 100 mm pour la largeur et un module de 200 mm pour la hauteur. Les fabricants de vitres ont établi un module de 20 mm pour leurs produits, ce qui permet des accroissements de 20 mm en hauteur et en largeur lors des travaux de rénovation.

Les fenêtres de dimensions métriques s'adaptent à la plupart des maisons plus anciennes, puisque la faible différence entre l'ancien module de 4 pouces et le nouveau module de 100 mm n'exige que quelques modifications mineures d'ordre structural.

Les portes devant être avant tout bien adaptées, commodos, leurs dimensions n'ont été que très peu modifiées. La plupart des portes sont vissées ou boulonnées au cadre à l'usine même et vendues, à titre d'un ensemble, en unités métriques.

L'industrie des portes et fenêtres juge que la normalisation de ses produits lui permet d'accroître son efficacité et de réaliser des économies.

Travailler en métrique

Travailler en métrique est « plus facile » qu'en unités de l'autre système, selon le directeur du bureau de Regina de Boychuk Construction Limited, Glen Salie. « Au départ, nous avons été forcés de travailler en métrique, précise-t-il. La ville nous a dit que si nous voulions obtenir un permis de construction, nous devons construire en métrique. » Mais M. Salie ne se plaint pas, au contraire. En effet, c'est lui qui prépare une grande partie des devis de l'entreprise, et il trouve que le métrique lui facilite la tâche. La Boychuk est un groupe d'entreprises privées qui a des intérêts dans de grands chantiers de construction, dans l'immobilier et dans des magasins de matériaux. Cette société construit environ 1 000 maisons par année, à partir de ses bureaux établis à Regina, Saskatoon (siège social), Edmonton, Red Deer, Lethbridge et Colorado Springs (Colorado).

Le secteur nucléaire-radiologique canadien devrait être presque entièrement converti au système métrique d'ici à juin 1985, selon le plan de conversion qui a été mis au point par le Groupe de travail chargé de l'implantation des unités radiologiques SI.

La Commission internationale des unités et des mesures de radiation (ICRU) et la Conférence générale des poids et mesures (CGPM), deux mandent l'utilisation des unités radiologiques SI à l'échelle mondiale. Ces organismes ont adopté officiellement le becquerel, le gray et le sievert, unités SI qui remplacent respectivement le curie, le rad et le rem.

L'ANMC publie un guide de l'informaticque métrique

L'American National Metric Council a annoncé la publication du *Metric Changeover Guide for Manufacturers of Data Processing and Office Equipment*. Ce guide, de 9 pages, ne constitue qu'un premier pas en vue de l'élaboration d'un plan américain de transition au système métrique destiné aux fabricants et aux autres membres du secteur visés par un tel changement. Le document établit une série de lignes directrices pouvant servir aux représentants des entreprises ou de l'industrie qui analyseront plus à fond les facteurs de rentabilité qui influenceront, au cours de la période de transition, certaines fonctions particulières au sein de leur organisation. ▽

Pourquoi pas les unités jumelées ?

Nombreux sont ceux qui se demandent pourquoi le Canada abandonne l'emploi des unités jumelées pour n'utiliser que le système métrique. La réponse, c'est qu'il en coûte beaucoup plus cher de fonctionner suivant deux systèmes. Les frais de maintenance et de distribution des stocks dans les deux systèmes sont élevés. L'étiquetage est compliqué — surtout lorsque les étiquettes bilingues sont déjà de rigueur — et les risques d'erreurs s'accroissent d'autant. C'est en substance ce qui se dégage *Livre blanc sur la Conversion au système métrique au Canada*, publié en 1970 et dans lequel on peut lire : « un système de mesure unique et cohérent ayant pour base les unités métriques (...) devra servir un jour à toutes les mesures exigées par la loi et devra être accepté de façon générale pour toutes les autres mesures ». ▽

Le purgatoire métrique

Dans un rapport intitulé *Metric Conversion Without Tears*, présenté au Florida Metric Council, le président de l'American Association of Agricultural Engineers décrit l'emploi des deux systèmes comme un « purgatoire métrique, où l'on erre, désorienté, sans but, entre le système traditionnel et le système métrique, et où l'on se punit sans doute soi-même en y restant si longtemps ». ▽

Le métrique est partout, même dans les centres de détention

Au Centre de détention de l'ouest du Toronto métropolitain, Karl Nolte, de la société K. B. Nolte Real Estate and Insurance Limited, dispense des cours d'une durée d'une heure et demie pour initier les détenus au système métrique. Ces cours illustrent concrètement les unités métriques. Par exemple, pour donner une idée de la longueur du mètre, M. Nolte fait remarquer qu'un mètre équivaut en moyenne à la distance entre l'extrémité du majeur et la clavicule, lorsque le bras est étendu. Le mètre est également la hauteur habituelle d'une poignée de porte.

M. Nolte est un conférencier bénévole sur le système métrique et membre de l'U. S. Metric Association, qui, en 1980, l'honorait du titre de Certified Advanced Metrication Specialist; il a été le premier non-Américain à recevoir cet honneur. En septembre 1981, le ministère des Services correctionnels de l'Ontario décorait M. Nolte, âgé de soixante-six ans, du Community Service Award pour ses services bénévoles. D'après des dossiers de Anne Fitterer, du Realtor, la revue du *Toronto Real Estate Board*. ▽

La Place du Port du Canada à Vancouver

La Place du Port du Canada, cet imposant complexe en voie de réalisation dans le port de Vancouver, a été conçue et est constituée exclusivement en unités métriques fondamentales. On y aménagera le pavillon du Canada de l'Expo 86, lequel sera ensuite transformé en un centre du commerce international. ▽

Le football métrique

Depuis quelques années déjà, les ligues scolaires des diverses régions du Canada jouent au football sur des terrains métriques. En outre, l'Association canadienne de football amateur a adopté officiellement le terrain métrique dans ses règlements de 1982.

Le terrain métrique, qui mesure 100 m sur 60 m, correspond assez bien au terrain canadien classique. La largeur est sensiblement la même et la longueur, d'environ un ballon plus courte à chaque extrémité. La ligne centrale se situe à la ligne de 50 m et les lignes de double épaisseur se trouvent aux lignes de 40 m et de 30 m. Les zones de buts (de 20 m de long) sont raccourcies d'environ deux enjambées, tandis que les lignes intérieures (trais de remise au jeu) se situent à 20 m des lignes de côté.

Les poteaux des buts restent les mêmes, il n'est pas nécessaire de les déplacer quand on convertit un terrain. Pour réussir un premier essai de 10 m, il faut environ une enjambée de plus.

La conversion au système métrique n'entraîne aucune modification des règlements, si ce n'est que les distances sont exprimées en mètres, et non plus en verges. Ainsi :

- Une équipe doit franchir 10 m en trois essais pour réaliser un premier essai.
- Les bottes d'envoi se font à la ligne de 40 m.
- Les tentatives de transformation ne se font pas en deçà de la ligne de 5 m.
- Après un touché de sûreté, le ballon est botté de la ligne de 30 m.
- Dans les cas de dégagements de retour, le joueur doit accorder à l'adversaire 5 m. ▽



Commission du système
métrique Canada
Metric Commission
Canada

Prière de communiquer tout
changement d'adresse au
chef du tirage.

Publié par la
Commission du
système métrique Canada
Case postale 4000
OTTAWA (Ontario)
K1S 5G8

Tirage : 152 000

Reproduction autorisée si la
source est citée.

MÉTRIQUE

Commission du système métrique Canada

novembre / décembre 1983

ISSN 0822-4242

Courrier de deuxième classe; enregistré en suspens

Le gouvernement des États-Unis fera ses achats en métrique

Le gouvernement américain a annoncé son intention d'éliminer les obstacles à l'achat par l'État de biens et services métriques.

Dans un numéro récent du *Federal Register*, le pendant américain de la *Gazette du Canada*, figurait un avis, intitulé *Use of Metric System of Measurement in Federal Standardization Documents*, qui sollicitait des commentaires. Suivant en cela le *Metric Conversion Act* de 1975 — qui stipule que le gouvernement américain aura pour politique de coordonner et de planifier l'utilisation croissante du système métrique aux États-Unis — l'Office of Acquisition Policy, qui fait partie de la General Services Administration (GSA), prendra des mesures pour que ce principe soit appliqué aux achats du gouvernement.

Selon le *Federal Register*, la GSA, qui s'occupe des achats du gouvernement, coordonnera étroitement et surveillera constamment les plans de conversion des autres organismes fédéraux, des gouvernements des

États et des gouvernements régionaux, ainsi que ceux du secteur privé. Ensuite, elle étudiera, rédigera et révisera les documents fédéraux de normalisation en vue d'éliminer les obstacles à l'achat de biens et services métriques. Enfin, elle émettra, à l'intention des organismes fédéraux, des directives sur les méthodes qui seront utilisées pour mettre au point, avec le secteur privé, des normes et spécifications métriques.

Le plan a été approuvé à l'unanimité le 21 septembre 1983 par l'Interagency Committee on Metric Policy, composé de cadres (dont le niveau hiérarchique correspond à celui d'un sous-ministre adjoint) qui représentent 38 organismes fédéraux. Ce comité veille à la coordination des conversions métriques fédérales — afin d'éviter que les politiques et pratiques ne se contredisent entre elles — et il est présidé par le délégué du ministère du Commerce, Bruce Merrifield.

Le directeur intérimaire du Bureau fédéral des programmes métriques

Métrique est une publication de la Commission du système métrique Canada qui vise à renseigner ses lecteurs sur les progrès que connaît la conversion au système métrique tant au Canada qu'à l'étranger.

Publié dix fois l'an, *Métrique* est offert gratuitement à tous ceux que touche le programme de conversion au système métrique.

Canada

Note de la rédaction

Bureau qui relève du ministère du Commerce), David Goldman, a accueilli favorablement la nouvelle. Puisque les achats du gouvernement fédéral représentent près de 10 % du produit national brut des États-Unis, cette mesure devrait favoriser les entreprises qui se convertissent au système métrique. » a-t-il précisé.

M. Goldman juge que cette décision élimine un obstacle important à la conversion au métrique et que, « d'ici peu, les produits fabriqués en unités métriques et en unités américaines courantes seront sur un même pied lorsqu'ils seront offerts au gouvernement fédéral. »

Note de la rédaction

Au moment d'aller sous presse, nous avons appris la décision rendue, le 1^{er} novembre 1983, par le juge William Ross de la Cour provinciale de l'Ontario au sujet de la vente au détail de l'essence. *Métrique* vous tiendra informés de la suite des événements.

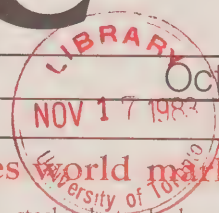


METRIC

Government
Publication

Metric Commission Canada

2nd Class Mail; Registration Pending



October 1983

ISSN 0822-4242

Canada's metric structural steel industry serves world market

Metric is nothing new for the Canadian steel industry.

Since 1965 when the Canadian Institute for Steel Construction published its first metric handbook and sent it to the seventy foreign countries planning to participate in Expo '67, the industry has looked to metric conversion. "The steel industry services the world market and has worked in metric units for years", says Don Turner, Vice-President of CISC, which represents all Canada's major steel fabricators and 80-85% by volume of all steel products made in Canada.

Canada's conversion to metric has brought the North American steel industries together and streamlined their lines of products, according to Turner. The Canadian industry's decision to convert to metric was used as a reason to review all structural shapes in the two countries. Together, Canadian and American industry representatives agreed some products should be eliminated, some kept and others

changed. Today CISC lists 686 different shapes for structural purposes in its handbook. In general these shapes are hard metric except for hollow structural sections, which have been soft converted.

The Algoma Steel Corporation of Sault Ste. Marie, the only producer of wide flange beams in Canada, replaced its imperial-sized rolls in May, 1978, with rolls in metric dimensions. Algoma now produces a whole series of wide flange beams in metric only.

Five years ago when Canada and the U.S. collaborated to produce the same shapes in the same sizes, Turner says, Canada wanted those shapes to be metric. When the shapes were agreed upon, Canada expressed their sizes in metric; the U.S. expressed the same sizes in imperial units. Steel fabricators who sell their products to the U.S. market sell shapes in both systems which has led to some misunderstanding. Some Canadian customers have mistakenly thought that the Canadian

steel industry had conformed to U.S. imperial sizes. "It was the other way around", Turner says.

While the industry is attempting to standardize shapes, certain mills specialize in structural steel products, and in those cases the products can be non-standard sizes, measured in metric or imperial units. The structural steel industry, Turner stresses, is a custom-fitting business. "We're the tailors of steel."

Structural steel angles are a case in point. Because they are small and can be made by a number of companies, and because so many different industries use them, it has been difficult to standardize their sizes. Angles are used in tractors, on hydro poles and in truck bodies, as well as in the construction of buildings.

The availability of angles in hard metric is limited, according to one Toronto fabricator, but it's growing. Turner says a mill generally makes

(cont'd on page 2)

Metric, a new publication of Metric Commission Canada, proposes to keep readers informed about the progress of metric conversion in Canada and abroad.

Published ten times a year, *Metric* will be distributed free of charge to those who are involved in the metric conversion program.

Canada 

ISSN 0822-4242

UNIVERSITY OF TORONTO
130 ST GEORGE ST
TORONTO
M5S 0A0


Canada's metric steel industry serves world market

(cont'd from page 1)

what the customer wants but will often stipulate a minimum quantity. "So we have to create a demand." CISC suggests companies bulk order metric-sized products where possible.

Bolts in hard metric sizes are, at present, still in short supply. Turner says that CISC realized years ago that there would be a problem using up imperial bolts. By adjusting the tolerance (the space around the bolt) a standard was established making it proper to

use either a metric or imperial bolt in a metric hole.

CISC suggests fabricators replace worn out drill bits with metric bits. All handbooks have been changed to specify the metric-sized hole and now it's up to the drawing offices to make this conversion, Turner says. The steel industry's conversion to metric may not be complete, he notes, but it's getting there. 

New metric bibliography now available

The second edition of *Metric Practice Guides by Sector: A Bibliography* is now available.

Just as the *Canadian Metric Practice Guide* serves as the basic reference to Canada's conversion to SI, the new *Bibliography* lists the guides for particular sectors.

These guides assist in the correct and uniform application of SI. They provide the definition of SI units, the selection of units by industry replacing those formerly used, rules governing their writing and usage, conversion factors, rules for conversion and rounding data, and rules for writing symbols.


The guides may also contain preferred package sizes, conversion tables, permitted non-SI units, and guidelines for converting standards.

Copies are available from the Publications Centre, Metric Commission Canada, P.O. Box 4000, Ottawa, Ontario, K1S 5G8. 

U.S. Metric Association holds conference

"Metric Inroads in North America" was the theme of the 1983 U.S. Metric Association Annual Conference.

The Conference, took place in San Francisco on October 7-8, 1983, focussing on how metric conversion is affecting business, industry, government, education and consumers. Speakers from both public and private sectors are addressing each topic.

"Canadians might be particularly interested in the presentations of Gary R. Dillard and Dr. David T. Goldman", Louis F. Sokol of USMA told *Metric*. "Dillard, of the Department of Defense Metrication Steering Group, spoke on the metric conversion of the military. Goldman, of the federal Office of Metric Programs, gave an update on overall U.S. progress and on American participation in the General Committee on Weights and Measures." 

Smithsonian commitment


In a recent memorandum, Acting Secretary Phillip S. Hughes of the Smithsonian Institution said, "(I) reaffirm the Smithsonian's commitment to play a continuing and major role in increasing and diffusing knowledge of the metric system to the public." Hughes cited several advantages of using the metric system: "For decades, Smithsonian offices conducting scientific research have relied on the ease of handling, the logic of organization, and the precision of results inherent in the metric system . . . the Smithsonian is set on a course of universal metric conversion."

Smithsonian policy is that "wherever appropriate it (will) use the metric system in its daily operations." To fulfill that policy, the Smithsonian established a functioning, Pan-Institutional Metric Committee; introduced metric measurement in publications, exhibition labels, and signage; formed task forces to plan metric transition and identify problems; instituted a pilot internal training workshop to teach the metric system to employees, and conducted an Institution-wide awareness campaign by distributing metric materials to all employees.

The Smithsonian Institution, one of the world's great scientific and cultural establishments, comprises numerous facilities, mostly in Washington, DC, including the National Museum of Natural History, the National Museum of American Art, and the National Museum of American History.

With files from the American National Metric Council Metric Reporter. 

Metric helps Canadian firm internationally

Jim Aitken, Product Marketing Manager of Digital Equipment of Canada Ltd., develops products for international markets to metric specifications. "This is a fundamental product strategy requirement", he says, and enables the Canadian company to develop increased international market acceptance. Digital's experience has been that metric specifications are readily accepted in the United States. 



Metric Commission
Canada

Commission du système
métrique Canada

Published by
Metric Commission Canada
Box 4000
Ottawa, Ontario
K1S 5G8


Circulation: 152 000

Please advise Distribution
Manager of all changes of
address.

Articles may be reprinted
without permission but suit-
able credit must be given.

Food scales program nears completion

On December 31, 1983, the retail food scales conversion program will come to an end after years of planning and cooperative effort by industry and government to achieve the conversion of all retail food scales across the country. By the end of the year, 35 000 retail food stores will be weighing and selling all store-weighted foods in metric only.


After a two-year transition period during which stores across the country were gradually changing over according to schedule, the retail stores will again be selling store-weighted foods in one system only, but this time the metric system. 

Canadian luggage manufacturers use metric in their catalogue and price list descriptions.

Light vehicles finish conversion


The metric conversion committee representing the motor vehicle and parts manufacturing industry has recently finished its work.

Conversion of passenger cars and light trucks is virtually complete: General Motors and Ford are predominantly building metric cars and Chrysler Canada plans to convert totally to metric after its 1983 model year. The remaining conversion will take place as new models enter production, since all design work is in SI. At the present time, more than 80% of the industry as a whole operates in metric.

Medium- and heavy-duty trucks are not yet wholly metric, because of their exceptionally long lifespan. Conversion is progressing and is expected to be substantially complete by 1990. 


Fifty percent of Canadian leather goods manufacturers have converted their products to metric.

New U.S. maps show metres

According to the *U.S. Metric Association Newsletter*, the U.S. National Ocean Service is revising its charts to use the latest geodetic reference system (called the North American Datum of 1983) which is based on more precise positioning of all reference points due to information obtained via satellite surveys and other geodetic advances. The area for the first revised chart, selected by the Defense Mapping Agency, is Navassa Island, about 48 km west of Haiti. This chart (issued in February) and all the new NOS charts will show land contours and water depth in metres. 


Canadian paper grades are stated as "grammage": grams per square metre.

Hard metric packaging increases in U.S.

Janet Wilson, consumer education specialist for the University of Nebraska, states that hard metric packaging is getting a boost since the new aseptic packages have been introduced. She notes that Del Monte is test-marketing 1-L packages of juices, Ocean Spray markets juices in 250-mL containers, Shasta is selling its Capri Sun fruit drinks in 200-mL aseptic packages, and Real Fresh Milk of California is currently installing machinery to market its milk in 250-mL containers. (*U.S. Metric Association Newsletter*) 

All Canadian ship safety regulations have been converted to metric and published.


Metric council names new president

Albert M. Navas has been named President of the American National Metric Council. Navas served as Audit Division Administrator and Assistant Recruiting Coordinator with Arthur Andersen & Company from 1979 to the present. From 1952 to 1979, he held successive positions of increased responsibility in command and staff assignments with the U.S. Air Force, retiring with the rank of Colonel. 

Shipbuilding committee finishes conversion

"Large shipyards and some small yards are operating predominantly in metric", says W.J. Milne of Newfoundland's Memorial University.

Milne, chairman of the shipbuilding and ship repairing industry's metric conversion committee, says that his committee has finished its work. The large metric shipyards build over 85% of the tonnage of new ships built in Canada. Many yards have been repairing metric foreign ships for years.

Ships are built in rational metric dimensions according to the designs of customers. The large yards, supplying the export trade, bulk carriers and government contracts, operate predominantly in rational metric terms. Some of the smaller yards are supplying the buyers who prefer to order in imperial, and therefore still operate largely in non-metric units. 

"M-Day" for U.S. Dept. of Defense?

The American Institute for Defense Analysis has contracted with the Joint Chiefs of Staff to study the need for an "M-Day" (Metric Day) for the U.S. Armed Forces to make metric use operational throughout the Forces. An M-Day is a specific date after which all operations are in metric only. The Institute will study Australia's experience with a military operational M-Day and will make recommendations to the Department of Defense (DoD) on whether a "comprehensive service metric transition plan" is feasible. The study will fulfill Task MET-7 of DoD Directive #4120.23, "DoD Metrication Plan".

"It is felt that such planning is necessary to ensure that . . . a change to the metric system does not adversely affect force readiness", according to the Institute.

Task MET-7, "Investigate need for establishment of an operational M-Day," is targeted for completion in December 1983.


From the American National Metric Council Metric Reporter. 

Metric as a marketing opportunity


Clothing retailers are using the opportunity provided by Canada's metric conversion program to introduce a sizing system which will help consumers better identify the fit of the clothes they buy.

"All garments should be sold in sizes related directly to the body measurements they are designed to fit", says R.O. Crump, Manager of Quality Assurance with Simpsons-Sears Limited. "And that's what is happening as we convert to metric."

The confusing variety of sizing codes and measurements now in use has long been a contentious issue with the Consumers' Association of Canada. "I hate to think of the wasted hours I have spent in clothing store fitting rooms because of the ridiculous codes on most clothes", says Gina Hartley, Metric Chairman for CAC. Every woman knows that what may be a size 12 from one manufacturer could well be a size 14 or a 10 from another. "We fully support this program."


Crump, Chairman of the Metric Public Awareness Committee on Retail Clothing, urges retailers to "start now to place orders for clothing labelled according to metric size indicator body dimensions." Manufacturers have already gone on record to state that they are ready to fill the orders. At first it is suggested that labels also include codes, where applicable, and the equivalent imperial measurements. The goal is that by January 1987, when consumers have had ample opportunity to become familiar with them, only metric measurements will appear on the labels. A public awareness campaign designed to assist clothing retailers convert to metric is now in progress. 

"International marketing must be metric"

Reg Walsh, Manager of International Marketing Services for the Winnipeg firm of Versatile Farm Equipment Manufacturing Ltd.: "There is no question that metric must be used in international marketing. The system is so much easier to work with, and our customers in more than fifteen countries are equipped only in metric for after-service." 


U.S. metric consumer group seeks new members

The American National Metric Council's Consumer Advisory Group is looking for consumer professionals. As more and more American products are designed or become available in metric (e.g., wire, carbonated soft drinks, cans, power tools, skis, food and groceries, televisions and radios). American consumer reaction is needed.

The ANMC is seeking comments on issues such as consumer education and the impact of using metric in labelling, adopting metric package sizes, and other related trends. 

French government to reform standards

The French government is preparing to reform metric standards use in that country, according to *Le Système métrique*, the newsletter of the Metric Society of France.

Claude Germon, a member of the National Assembly, is preparing a report on the reform. Formerly standards-making was left largely to professional associations, but now the government intends to address the needs of teachers, consumers' organizations and even unions more directly. Greater use will be made of standards prepared by the French Standards Association. The reform will also include work on international standardization, to ensure adherence to SI. 

SUPERMARKET GUIDELINES

Metric scales will be used to weigh meat, poultry, fish, produce, nuts, candy, cheese and deli items. To make it easier to shop, remember:

1000 g = 1 kg
100 g is a little less than 1/4 lb
250 g is a little more than 1/2 lb
500 g is a little more than 1 lb
1 kg is a little more than 2 lb
2 kg is a little more than 4 lb

Consumers will continue to shop "by eye." This means that shoppers will still buy amounts that look right for their families, such as 4 chops, 4 chicken legs, 1 medium-sized roast. To make it easier to shop, here's a list of some common cuts of meat showing the weight to buy for specific numbers of servings.

Food	Amount to Buy	Yield
Meats		
Boneless cuts - roasts, rib eye steaks, tenderloin, ground meat, organ meats, stewing meat	500 g	4 servings
Cuts with medium amount of bone: blade roast, chops, steaks, ham (bone-in)	650 g	4 servings
Bony cuts: short ribs, spareribs, hocks	1.5 kg	4 to 5 servings
Bacon, sliced side	500 g	22 to 24 slices
Poultry		
Chicken breasts and legs	1 kg	4 servings
Chicken wings	1 kg	3 to 4 servings
Turkey	4 kg	8 to 10 servings
Fish		
Fillets and steaks	500 g	3 to 4 servings
Scallops, shrimp, lobster and crab meat	500 g	4 servings
Produce		
Apples, peaches, pears	500 g	3 to 4 medium
Bananas	500 g	4 small
Onions	500 g	4 to 5 medium
Potatoes	500 g	4 to 5 medium
Tomatoes	500 g	3 to 4 medium

Conversion achevée chez les grands chantiers maritimes

« Les grands chantiers maritimes, ainsi que certains petits chantiers, fonctionnent dorénavant, en majeure partie, suivant le système métrique », souligne W. J. Milne, de l'université Memorial de Terre-Neuve.

M. Milne, qui est également le président du Comité de conversion du secteur de la construction et de la réparation des navires, affirme, au terme des activités de son comité, que les grands chantiers maritimes qui fonctionnent en métrique construisent, en tonnage, 85 % des navires du Canada. Par ailleurs, nombre de chantiers l'ont fait depuis des années le radeau de navires étrangers qui ont été construits en unités métriques.

Les navires sont construits, suivant les devis des clients, en dimensions métriques rationalisées. Ainsi, les grands chantiers — qui approvisionnent les marchés étrangers et les transporteurs en vrac et qui exécutent des contrats pour le gouvernement — emploient surtout les unités métriques rationalisées, tandis qu'il est certains petits chantiers qui, s'occupant des acheteurs qui préfèrent commander en unités impériales, travaillent de ce fait en général en unités non métriques.

Les véhicules légers sont métriques

Le Comité de conversion au système métrique représentant les fabricants de véhicules automobiles et de pièces a récemment terminé ses travaux.

La conversion des voitures particulières et des camionnettes est pratiquement terminée. General Motors et Ford construisent des voitures en majeure partie métriques, tandis que la société Chrysler Canada se propose d'achever complètement sa conversion dès qu'elle en aura terminé avec la production des modèles 1983. Le reste de la conversion s'effectuera avec la construction des nouveaux modèles, étant donné que tout le travail de unités SI. À l'heure actuelle, plus de 80 % de l'ensemble de l'industrie fonctionnent en unités métriques.

À la recherche de spécialistes

Le Comité consultatif des consommateurs de l'American National Metric Council (ANMC) cherche des spécialistes de la consommation. Alors que de plus en plus de produits américains sont conçus et offerts en unités métriques (fils de fer, boissons gazeuses, boîtes de conserve, outils mécaniques, skis, aliments et épicerie, téléviseurs et radios), il devient nécessaire de mieux connaître la réaction du consommateur américain.

L'ANMC désire connaître les observations des gens sur des questions telles que l'éducation des consommateurs et les effets de l'emploi d'étiquettes métriques, de l'adoption d'emballages en unités métriques et d'autres tendances analogues.

Selon le U. S. Metric Association Newsletter, le National Ocean Service américain est actuellement à réviser ses cartes marines afin d'y incorporer le plus récent système de références géodésique (soit le North American Datum de 1983), qui se fonde sur une technique qui permet, grâce à l'information obtenue au moyen de levés par satellite et à d'autres méthodes géodésiques

Emballage métrique aux E.-U.

Janet Wilson, une spécialiste en éducation des consommateurs à l'Université du Nebraska, affirme que l'emballage des produits en unités métriques fondamentales prend de l'ampleur depuis l'introduction des nouveaux emballages aseptiques. Elle fait ainsi remarquer que la société Del Monte met à l'essai, sur un marché limité, des emballages de jus de 1 L, que Ocean Spray commercialise des jus dans des contenants de 250 mL, que Shasta vend ses boissons aux fruits Capri Sun dans des emballages aseptiques de 200 mL et que Real Fresh Milk, de la Californie, installe actuellement de l'outillage afin de commercialiser des contenants de lait de 250 mL.

novatrices, de déterminer de façon plus précise la position de tous les points de repère. La Défense Mapping Agency a choisi de réviser, en guise de première carte, celle de l'île Navassa, située à environ 48 km à l'ouest de Haïti. Cette carte, publiée en février, et toutes les nouvelles cartes tracées par le Service indiquent les courbes terrestres et la profondeur des eaux en mètres.

LE SYSTÈME MÉTRIQUE AU SUPERMARCHÉ

Aliments	Quantité à acheter	Portions
La viande rouge		
Pièces déossées — rôti, biftecks de faux filet, filets, viande hachée, abats et boeuf à bouillir	500 g	4 portions
Morceaux comportant quelques os : rôti de palette, côtelettes, biftecks et jambons (non déossés)	650 g	4 portions
Morceaux osseux : haut-de-côtes, côtes levées et jarrets	1,5 kg	4 à 5 portions
Bacon de lanière	500 g	22 à 24 tranches
La volaille		
Ailes de poulet	1 kg	4 portions
Poitrines de poulet	1 kg	3 à 4 portions
Dinde	4 kg	8 à 10 portions
Le poisson		
Filets et darnes	500 g	3 à 4 portions
Pétoncles, crevettes, homard et crabe	500 g	4 portions
Les fruits et légumes		
Pommes, pêches et poires	500 g	3 à 4 moyennes
Bananes	500 g	4 à 5 moyennes
Oignons	500 g	3 à 4 moyennes
Tomates	500 g	3 à 4 moyennes

Les balances métriques servent désormais à peser la viande rouge, la volaille, le poisson, les fruits et légumes, les noix, les bonbons, le fromage et les spécialités gastronomiques. Pour faciliter les achats, n'oubliez pas que :

- 1000 g = 1 kg
- correspond à un peu moins de 2 lb
- 250 g correspond à un peu plus de 1/2 lb
- 500 g correspond à un peu plus de 1 lb
- 1 kg correspond à un peu plus de 2 lb
- 2 kg correspond à un peu plus de 4 lb

Les consommateurs continuent d'acheter visuellement, c'est-à-dire à choisir les quantités qui leur paraissent convenir à leur famille : 4 côtelettes, 4 cuisses de poulet ou un rôti de taille moyenne, par exemple. Toutefois, nous offrons à nos lecteurs une liste des pièces de viande couramment vendues dans le commerce, laquelle indique la masse à acheter pour obtenir un nombre donné de portions.

Conférence de la U.S.M.A.

«La percée du système métrique en Amérique du Nord», tel était le thème de la conférence annuelle de 1983 de la U.S. Metric Association.

Cette conférence, qui avait lieu à San Francisco les 7 et 8 octobre 1983, portait principalement sur les effets de la conversion sur le monde des affaires, sur l'industrie, sur les gouvernements, sur l'éducation et sur les consommateurs.

«Les exposés qui intéressent de façon tout à fait particulière les Canadiens sont ceux de Gary R. Dilard et de David T. Goldaman», d'affirmer Louis F. Sokol, de la U.S. Metric Association, lors d'une entrevue accordée au *Métrique*. M. Dilard, qui fait partie du Groupe directeur chargé de la conversion au ministère de la Défense, a parlé de la conversion dans le domaine militaire, tandis que M. Goldaman, du Bureau fédéral des programmes métriques, a fait le point sur les progrès qu'a connus la conversion en général aux États-Unis et de la participation américaine au Comité général des poids et mesures.

Un « jour M » pour les forces américaines?

L'American Institute for Defence Analysis s'est vu confier par l'état-major interarmes un contrat prévoyant une étude sur la nécessité d'un « jour M (jour Métrique) », à compter duquel les forces armées américaines effectueraient toutes leurs opérations en ayant recours exclusivement aux unités métriques. L'Institut étudiera l'expérience australienne d'un jour M dans les opérations militaires, puis il fera savoir au ministère de la Défense si un plan de conversion au système métrique dans l'ensemble du service est possible et lui soumettra des recommandations à cet égard. L'étude sera exécutée aux termes de la tâche MET-7 de la directive n° 4120.23 du Ministère intitulée « Plan de conversion au système métrique du ministère de la Défense ».

Extrait du *Metric Reporter* de l'American National Metric Council

La France réforme ses normes

Selon *Le Système métrique*, le bulletin publié par la Société métrique de France, le gouvernement français s'apprete à réformer les normes métriques utilisées dans ce pays.

Claude Gernon, un membre de l'Assemblée nationale, prépare actuellement un rapport sur cette réforme. Si, auparavant, la rédaction des normes était surtout confiée aux associations professionnelles, le gouvernement entend désormais étudier directement les besoins des enseignants, des organismes de consommateurs et même des syndicats. On emploiera d'ailleurs les normes établies par l'Association française des normes (AFNOR), et la réforme tiendra compte, en outre, des travaux de normalisation internationale afin d'assurer la conformité au SI.

La commercialisation internationale doit être métrique

Reg Walsh, le directeur du Service de commercialisation internationale de la société Versatile Farm Equipment Manufacturing Ltd., de Winnipeg, déclare : « En matière de question de l'utilisation du système métrique ne se pose même pas. Il est tellement plus facile d'avoir recours à ce système, sans compter que nos clients dans plus de quinze pays sont uniquement dotés d'outillage métrique pour assurer le service après-vente. »

Digital découvre des marchés métriques

Jim Aitken, le directeur de la commercialisation des produits pour la société Digital Equipment du Canada Ltée, met au point les produits destinés aux marchés internationaux selon des spécifications métriques. « Il s'agit là d'une exigence fondamentale de la stratégie du produit », affirme-t-il, et, ce produit par ces marchés, la société Digital a, par ailleurs, constaté que, aux États-Unis, on accepte volontiers les spécifications métriques.

Le métrique, un outil de commercialisation

Les détaillants de vêtements profitent du programme canadien de conversion au système métrique pour instaurer un système qui aidera les consommateurs à reconnaître les vêtements qui sont à leur taille. « Tous les vêtements devraient être vendus dans les tailles se rapportant directement aux mensurations auxquelles ils sont destinés, de souligner R. O. Crump, le directeur de l'assurance de la qualité chez Simpson-Sears Limitée. Et c'est exactement ce qui se produit lorsqu'on effectue la conversion au système métrique. »

La confusion qu'entraîne le grand nombre de mesures et de codes de tailles actuels est, depuis longtemps, un sujet de litige avec l'Association des consommateurs du Canada. « J'aime autant ne pas penser aux heures que j'ai perdues dans les salles d'essayage à cause des codes ridicules qui figurent sur les étiquettes de la plupart des vêtements », d'affirmer Gina Hartley, la présidente de la conversion à l'Association. Toute femme sait fort bien que ce qui peut être une taille 12 pour un fabricant peut aussi bien être une taille 14 ou 10 pour un autre. « Aussi, de conclure Mme Hartley, est-ce de tout cœur que nous appuyons le programme de conversion. »

M. Crump, qui occupe en outre le poste de président du Comité de sensibilisation du public à la conversion des vêtements vendus au détail, commence dès maintenant à placer des commandes de vêtements taille-suivant les mensurations métriques. Les manufacturiers ont déjà déclaré qu'ils sont d'ores et déjà prêts à remplir de telles commandes. Par ailleurs, il a été suggéré que l'on conserve également, au début, les codes (le cas échéant) et les équivalents en mesures impériales sur les étiquettes. L'objectif est de n'indiquer que les unités métriques à compter de janvier 1987; à ce moment-là, en effet, le public aura eu amplement le temps de se familiariser avec le système. Une campagne de sensibilisation du public, mise sur pied pour aider les détaillants de vêtements à se convertir au système métrique, est en cours.

L'Institut Smithsonian adopte le mètre

semble de l'organisation, il a introduit les unités métriques dans ses publications, sur ses étiquettes d'exposition et dans l'affichage, il a formé des groupes d'étude qui s'occupent de préparer la transition au système métrique et de relever les problèmes, il a établi un atelier pilote de formation interne afin d'enseigner le système métrique aux employés et il a lancé une campagne de sensibilisation, dans le cadre de laquelle il a distribué de la documentation métrique à tous ses employés. L'Institut Smithsonian, l'un des grands établissements scientifiques et culturels au monde, comprend de nombreuses installations, situées pour la plupart à Washington (D.C.) et parmi lesquelles figurent notamment le Musée national d'histoire naturelle, le Musée national d'art américain et le Musée national d'histoire américaine.

D'après des dossiers du Metric Reporter de l'American National Metric Council

Dans une circulaire récente, le secrétaire intérimaire de l'Institut Smithsonian, Phillip S. Hughes, déclare qu'il réitère l'engagement qu'a pris l'Institut de jouer un rôle permanent et de premier plan afin de diffuser le système métrique au sein du grand public et d'accroître ses connaissances dans ce domaine. M. Hughes profite de l'occasion pour souligner plusieurs avantages du système métrique : « Depuis des décennies, les bureaux de l'Institut qui effectuent de la recherche scientifique y ont recours car, facile à utiliser, il est structuré de façon logique et il permet d'obtenir des résultats précis. L'Institut est donc fermement engagé sur la voie d'une conversion au système métrique généralisée. »

La politique de l'Institut Smithsonian est de toujours employer, là où cela est possible, le système métrique dans le cours de ses activités journalières. Pour veiller à la mise en application de cette politique, l'Institut a créé un comité de conversion qui fonctionne dans l'en-

L'industrie canadienne de l'acier (suite)

On manque, à l'heure actuelle, de boudons de dimensions métriques fondamentales et, selon M. Turner, il y a longtemps que l'Institut a prévu qu'on éprouverait de la difficulté à écouler complètement les boudons en unités impériales. En modifiant la marge de tolérance (autour du boudon), on a établi une norme qui permet d'utiliser un boudon métrique ou impérial dans un trou de dimension métrique.

Programme des balances

Le programme de conversion des balances de l'alimentation au détail prendra fin le 31 décembre 1983. Au terme de plusieurs années de planification et d'efforts concertés de la part de l'industrie et du gouvernement en vue d'assurer la conversion des balances de l'alimentation partout au Canada, ce seront donc, d'ici la fin de l'année, 35 000 magasins d'alimentation qui vendront en unités métriques exclusivement tous les aliments pesés en magasin.

Nouveau président à l'ANMC

Nouvelle édition d'une bibliographie métrique

La 2^e édition de la *Bibliographie des guides sectoriels des unités SI* vient de paraître.

Tandis que le *Guide canadien de familiarisation au système métrique* sert de document de référence sur la conversion au Canada, la nouvelle édition de la *Bibliographie* énumère les guides destinés aux divers secteurs.

Ces guides aident à assurer le bon usage et une application uniforme du SI. On y trouve la définition des unités SI, la liste des unités choisies par l'industrie pour remplacer les anciennes unités, les règles régissant les facteurs de conversion, les règles de conversion et d'arrondissement des données, ainsi que les règles d'expression des symboles.

Albert M. Navas a été nommé président de l'American National Metric Council (ANMC). M. Navas a, depuis 1979, été directeur de la Division de la vérification et du coordinateur adjoint du recrutement à la société Arthur Andersen. De 1952 à 1979, il a rempli des postes compatibles au commandement et à l'affectation du personnel au service de la U.S. Air Force, d'où il a pris sa retraite avec le grade de colonel.

Commission du système métrique Canada
Metric Commission Canada



Publié par la
Commission du
système métrique Canada
OTTAWA (Ontario)
Case postale 4000
K1S 5G8

Prrière de communiquer tout
changement d'adresse au chef
du tirage.

Reproduction autorisée si la
source est citée.

Tirage : 152 000

OTTAWA (Ontario) K1S 5G8
Case postale 4000
système métrique Canada
des publications. Commission du
prrière de s'adresser au : Centre
Pour en obtenir un exemplaire.

L'industrie canadienne de l'acier de construction et le SI

Si l'industrie s'efforce d'uniformiser les profils, il n'en demeure pas moins que certaines usines se spécialisent dans les produits de l'acier de construction et que, dans ces cas, les produits ne sont pas nécessairement de format standard et peuvent ainsi être mesurés en unités métriques ou impériales. Et, après avoir mentionné que l'industrie de l'acier de construction est une entreprise qui doit s'adapter aux besoins de ses clients, M. Turner conclut : « Nous fabriquons de l'acier sur mesure ! »

Les cornières en acier constituent un bel exemple car elles sont petites, elles peuvent être fabriquées par bon nombre d'entreprises et elles sont utilisées par toute une gamme d'industries. Il a donc été difficile d'uniformiser leurs dimensions. Les cornières se retrouvent ainsi dans les tracteurs, dans les poteaux électriques et dans les carrosseries de camions aussi bien que dans la charpente des immeubles.

(suite à la page 2)

men de tous les profils de construction dans les deux pays, et les représentants de l'industrie canadienne et américaine ont convenu que si certains produits méritaient d'être conservés tels quels, il en était d'autres qui devaient être soit modifiés soit éliminés. Présentement, le manuel de l'Institut renferme 686 profils de construction. M. Turner, qui a fait l'objet d'une conversion arithmétique, ces profils sont en général le résultat d'une conversion fondamentale. Au moment où, il y a cinq ans, le Canada et les États-Unis travaillaient ensemble à la rationalisation des dimensions des profils analogues, notre pays voulait, rappelle M. Turner, que ces profils correspondent à des unités métriques. Et, lorsque nos deux pays se furent entendus sur les dimensions des profils, les Canadiens ont eu recours aux unités métriques pour les décrire, tandis que les Américains se sont servis des unités impé-

riales.

Le système métrique n'est pas une nouveauté pour l'industrie canadienne de l'acier de construction.

Cette industrie s'intéresse en effet à la conversion au système métrique depuis 1965, année où l'Institut canadien de la construction en acier a publié son premier manuel métrique et l'a adressé aux 70 pays qui s'appartenaient à participer à l'Expo 67. De plus, selon Don Turner, le vice-président de l'Institut — une association représentant tous les grands fabricants d'acier au Canada, qui produisent de 80 à 85 % de tous les produits de l'acier fabriqués au pays —, elle approuve les marchés mondiaux en unités métriques depuis des années.

La conversion au système métrique au Canada, ajoute M. Turner, en outre rapproche les industries nord-américaines de l'acier, et leur a ainsi permis de rationaliser leurs gammes de produits. La décision de l'industrie canadienne de se convertir au système métrique a amené un exa-

Métrique est une publication de la Commission du système métrique Canada qui vise à renseigner ses lecteurs sur les progrès que connaît la conversion au système métrique tant au Canada qu'à l'étranger. Publié dix fois l'an, *Métrique* est offert gratuitement à tous ceux que touche le programme de conversion au système métrique.

CAI
MC
-M28

METRIC

Metric Commission Canada

September 1983

2nd Class Mail; Registration Pending

ISSN 0822-4242

Canada's construction industry moves to metric

The Canadian Construction Association (CCA), a prime advocate of Canada's conversion to the metric system, reports that approximately 75% of its industry has converted to metric. When CCA's Metric Committee examined the industry it found that some sectors were using the metric system exclusively and that contractors were anxious to see the entire industry converted.

The following outline shows the current status of metric conversion in the construction industry according to CCA, which calls itself "the voice of construction in Canada", and represents 25 000 firms. At its annual meeting in 1969, CCA asked the federal government, through the proposed Standards Council of Canada, to develop scheduling for

metric conversion and legislation to make it mandatory. CCA has continued to advocate the changeover ever since.

The Housing and Urban Development Association of Canada supports immediate conversion. Field personnel in housing are requesting metric products, and manufacturers, suppliers and distributors are using metric at an increasing pace.

Asphalt shingles and concrete products are hard converted to metric.

All new plans issued by **Public Works Canada** are metric and have been since 1980. The department insists on metric products.

Many lumber store chains are training staff in metric and supplying metric-sized products. Material is cut into metric lengths for the do-it-yourselfer (8-foot lumber is referred to as 2.2 m) and no complaints are reported.

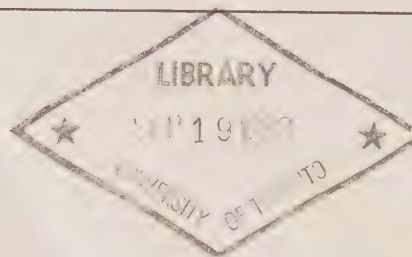
The door and window industry voted 100% to go fully metric and has streamlined the process, cutting the number of stock windows to 400 standard sizes from 3600. Door sizes are soft converted.

Canadian forest producers sell 75% of their production in Canada and export the rest. Of all panels shipped domestically, 15% are supplied in metric units (1200 mm x 2400 mm)

(cont'd on page 2)

Metric, a new publication of Metric Commission Canada, proposes to keep readers informed about the progress of metric conversion in Canada and abroad.

Published ten times a year, *Metric* will be distributed free of charge to those who are involved in the metric conversion program.



M55 1A5

ON

TORONTO

130 ST GEORGE ST

UNIVERSITY OF TORONTO

M55 00200 V

Canada

Canada's construction industry moves to metric

(cont'd from page 1)

and the industry is willing to supply as much metric as customers want. Concrete forming panels and all manuals are metric.

Drywall boards are available in metric. Some manufacturers of panel products are urging total metric conversion to eliminate the expensive dual system. All manuals include metric measurements.

Architects report considerable savings when they use metric, a benefit for clients. There is concern about the availability of products.

There is a growing demand among **air conditioner manufacturers** for metric drawings. Soft conversion is not a problem. U.S. designs for units are easily converted.

Alcan **aluminum plants** are metric; Reynolds plants are not totally metric but can supply individual orders in metric. The industry is optimistic about development of metric material in the U.S., particularly copper tubing.

The Canadian Institute of Steel Construction sold 20 000 metric

design manuals for structural steel. Computer design programs for all SI units are now available. Orders from western Canada are almost 100% metric. Companies are converting U.S. orders to metric.

The Electrical Contractors Association is producing a metric estimating manual. Lighting fixtures, wiring and conduit are now available in metric. Major manufacturers can supply metric orders. Power utilities are supplied almost totally in metric and consumer products (frying pans, audio equipment) are metric.

The steel industry supports metric conversion. Plants are currently imperial but produce metric to order. They will convert as soon as sufficient orders are received. The industry supplies the automotive industry in metric units as well as some construction demands. Plants can handle more metric orders but are not prepared to stock inventory in two measurements.

Because U.S. products and the Ontario Building Code are still imperial, **mechanical contractors**

are experiencing some problems. They may produce a Canadian standards manual in metric to replace the U.S. manuals.

The Building Suppliers' Association advertises in metric and imperial and will phase out imperial. It will soft convert now and hard convert later. Hard conversion will involve 400-mm centres on studs, 1200 mm x 2400 mm panels and a 100-mm module.

A survey of job site **construction workers** shows that most of them, when required to work using metric measurements, adapt comfortably within three days. Employees report that it is easier to calculate in metric and the majority do not want to revert back to imperial.

The 1985 **National Building Code** will be totally metric, eliminating imperial addenda.

Across Canada, 63% of all plans and specifications are now issued in metric. In western Canada, 85-100% are in metric. ▲

U.S. official: Conversion would improve American trade

Egils Milbergs, Director of the Department of Commerce Office of Productivity, Technology and Innovation, which houses the Office of Metric Programs, addressed the recent Ninth Annual Conference of the American National Metric Council. He reported that a recent

informal international survey by his office indicated that: U.S. exports to Switzerland could be increased by 20% if products were available in metric; non-metric wood products are a constant sales problem in Australia; sales of U.S. products would increase in Costa Rica if items

were metric; non-metric U.S. consumer goods are not accepted for import by Brazil; and Dutch importers "complain constantly" about U.S. product literature in "customary", non-metric measures. ▲

The conversion of air transport cargo tariffs is complete.

Erratum

In the article "Imperial definitions expressed in metric terms", which appeared in the June issue of *Metric*, the official definition of a gallon was incorrectly expressed as 0.004 560 9 m³. This should have read 0.004 546 09 m³. *Metric* regrets the error. ▲



Metric Commission
Canada

Commission du système
métrique Canada

Published by
Metric Commission Canada
Box 4000
Ottawa, Ontario
K1S 5G8

Please advise Distribution
Manager of all changes of
address.

Articles may be reprinted
without permission but suit-
able credit must be given.

Circulation: 152 000

Why go metric?

What weighs more — an ounce of feathers or an ounce of gold? The answer is an ounce of gold.

The weight of gold and silver is assessed differently by means of the apothecary or troy weight system. The system is used chiefly by pharmacists. One ounce of gold equals 31.103 g; one ounce of feathers equals 28.350 g.

Does it follow that one pound of gold should weigh more than one pound of feathers? Answer: No. A pound of gold or other precious metals under the apothecary system weighs only 12 troy ounces. Thus: one pound of gold equals 373 g; one pound of feathers equals 454 g.

We know that 20 ounces equal one pint. In the United States 16 ounces equal one pint. Therefore, a U.S. pint or gallon should equal four-fifths of a Canadian pint or gallon.

Answer: Wrong. A U.S. pint is five-sixths of a Canadian pint. Why? A U.S. fluid ounce is larger than a Canadian fluid ounce. One fluid ounce U.S. equals 29.6 mL; one fluid ounce Canadian equals 28.4 mL. One pint U.S. equals 473 mL; one pint Canadian equals 568 mL. A U.S. gallon equals 3.8 L; a Canadian gallon equals 4.5 L.

If you think that the Canadian system of weights and measures is identical to the British system, you are wrong again. One teaspoon Canadian equals 4.74 mL; one teaspoon British equals 3.55 mL; one teaspoon U.S. equals 4.93 mL, and to really add to the confusion, one teaspoon Canadian (hospital usage) equals 5 mL.

Why go metric, indeed!

The above, by Dr. I.R. Evans of the Alberta Environment Centre, is reprinted from The Bull and the Bear, a U.S. stock market advisory newsletter. ♣

One- and four-litre paint cans are now used; 125 mL, 250 mL and 500 mL sizes are being introduced in 1983.

EEC — no imperial after 1989

On December 20, 1979 the European Economic Community issued a directive stating that imperial units such as the foot, pound, acre and gallon may not be used after December 31, 1989. The directive applies to "measuring instruments used, measurements made and indications of quantity expressed in units of measurement for economic, public health, public safety or administrative purposes."

The EEC includes Belgium, Denmark, France, Greece, Ireland, Italy, Luxembourg, the Netherlands, the United Kingdom and West Germany. ♣

Program helps farmers adapt to metric system

The Ontario Ministry of Agriculture and Food (OMAF) has launched a program to help farmers adapt to the metric system.

"The program was developed in response to the confusion surrounding the transition to metric measurement, particularly in herbicide and pesticide spraying programs", Agriculture Minister Denis Timbrell told the annual meeting of the Farm Safety Association of Ontario in London.

"This confusion can lead to widespread damage to crops, livestock, the environment and human health", he said. "The sooner we make the adjustment to the new measure, the safer it will be." Currently all agricultural chemicals are available only in metric sizes.

To help farmers use metric measurements in spraying programs, the ministry sponsored forty-five sprayer clinics in cooperation with the Canadian Agricultural Chemical Association. These clinics, publicized in local newspapers, radio and television stations, were attended by about 2500 growers. An additional series of fifty farm meetings was attended by about 4000 farmers.

A major component of the program was a kit consisting of fact sheets, the metric brochure and sprayer calibration bottles. ♣

U.S. procurement regulations to change

The Metrication Operating Committee, a U.S. quasi-government body set up to promote voluntary metric conversion, voted at a January 1983 meeting to appoint a working group to consider establishing metric standards for procurement of goods and services by the U.S. government and to include metric language in contract specifications and Federal Procurement Regulations. The resolution also called for setting a target date for including metric language in federal contracts and other procurement documentation and for collaboration with the General Services Administration to make such language changes. ♣

Cider producers finish conversion

A committee of cider industry volunteers representing all cider-producing provinces has recently finished its metric conversion work. Quebec, Ontario and Nova Scotia now bottle cider in several rounded metric sizes. British Columbia chose to remain with the 341-mL (12-oz) stubby beer bottle. ♣

Poultry conversion — no major difficulties

"Metric conversion in the poultry sector has been a smooth transition without any major difficulties", says John E. Janzen, Secretary-Treasurer of the Canadian Broiler Council and chairman of the poultry industry's committee.

Representation on the committee is through associations or councils and includes producers of eggs, chicken, turkeys, ducks and other fowl, as well as egg graders, egg processors, poultry processors and further processors of poultry meats.

Metric conversion of poultry was a relatively simple operation, because birds are weighed and sold individually rather than being packaged to a standard weight, as is bacon, for instance. Thus, while pounds had to be changed to kilograms, there were no package sizes to be changed. ♣

Water transport now metric

On its road to conversion, the Water Transport Metric Conversion Committee chalked up several accomplishments, including the following:

- All water transport carriers and shore companies accept metric shipments
- International shipping rates and tariffs are quoted in metric
- User charges in Harbours Board Canada ports and in Commission ports and harbours are in metric
- User charges and operating rules on the St. Lawrence Seaway are in metric
- All ship safety regulations are converted to SI and published
- Hydrographic charts are being converted progressively, and the majority of major water routes will be converted by 1990
- All fuel is purchased and recorded in metric
- All consumables are purchased and recorded, where available, in metric
- Tide tables show tidal heights in both metres and feet, except for the Arctic, which shows metres only

The Committee is made up of representatives from marine transport associations and organizations and associated government departments and agencies. **M**

Packaged waters go metric

The packaged water industry in Canada is composed of approximately forty packagers from seven provinces, importers, distributors, glass producers, and plastic container manufacturers. "Packaged waters" refers to water in refillable or non-refillable glass bottles, in cans or in plastic containers of any type. It includes carbonated and non-carbonated mineral and spring waters, distilled water, mineralized and demineralized water, and treated water. Except for the 330-mL can, the packaged waters industry has adopted rounded metric sizes. The conversion work was accomplished by a committee of volunteers representing all members of the packaged waters industry. **M**

Findings of U.S. Metric Board

The U.S. Metric Board, in its final report, issued findings based on "the Board's retrospective look at what it has learned over the last four years about metrication in the United States." The following is a summary:

The present policy of maintaining a dual system of measures for trade and commerce is confusing to all segments of American society. Some segments of the economy have been metric for decades, others will convert for economic or marketing reasons, and some will probably never change voluntarily. Total conversion is practical for certain parts of the economy.

Voluntary metric conversion by industry occurs primarily in response to marketplace demands and usually on a company-by-company basis. Business converts when it wants to penetrate or maintain international markets, when it sees a marketing advantage in producing metric products, and when it wants to gain or keep customers who are converting to metric for their own purposes.

The costs of metric conversion have not been excessive. Large corporations' conversions have resulted in long-term savings; small business conversions have usually been made at low cost. This supersedes and corrects the negative findings regarding costs in the October 1978 General Accounting Office Report.

Large segments of industry have metric capability. More than half of the Fortune 1000 companies have metric production capability. Small business has a widespread but shallow capability to produce metric products.

Past perceptions of the difficulty of metric conversion have no basis. There is convincing evidence that fears of huge expenses and other insurmountable problems with conversion are groundless.

There are no substantial legal barriers to metric conversion requiring Federal preemptive action. Any remaining barriers can be removed by State and local administrative or legislative action in response to voluntary metric conversion efforts.

There are no substantial technical problems with metric conversion. Complex problems perceived in metric conversion have not been substantiated. Standards-making organizations are able to respond to industry's metric needs.

The labour force has little difficulty adapting to conversion. Minimal training in metric measurement is needed to sustain efficiency and safety. Some workers, however, incur expense in buying metric tools.

Consumers accept conversion according to their own interests. If economic necessity or advantage is foreseen by consumers, conversion is more likely to be accepted. **M**

Canadian jewellery conversion complete

Chief among the industry associations working in the jewellery metric conversion committee was the Canadian Jewellers Association, under its General Manager, David Dore. Dore also served as the last chairman of the Committee.

The public will notice few changes. Neck chains are marketed by length in centimetres and inches, and the gold karat will continue to indicate

the proportion of gold in an alloy. The carat, which indicates the size of a precious stone (e.g., a two-carat diamond), is already a metric unit. One carat equals 200 mg.

All weights are in grams, although the troy ounce, by international convention, will continue to be used for the "London Fix", the daily quotation of world gold prices. **M**

Le transport maritime est métrique

Voici quelques-unes des réalisations à l'initiative du Comité de transport maritime chargé de la conversion au système métrique:

- Tous les transporteurs maritimes et les caboteurs acceptent les cargaisons en unités métriques.
- Les tarifs pratiqués au niveau du transport international sont en unités métriques.
- Les droits de passage exigés dans les ports du Conseil des ports du Canada et dans les ports et les havres de la Commission, sont en unités métriques.
- Les droits et les règlements de la circulation de la Voie maritime du Saint-Laurent sont en unités métriques.
- Tous les règlements sur la sécurité des navires sont convertis au SI et publiés.
- Les cartes marines sont converties graduellement, et la plupart des grandes voies maritimes passent tout au système métrique avant 1990.
- Tout le carburant est acheté et consigné en unités métriques.
- Tous les articles de consommation sont achetés et consignés en unités SI.
- Les tables des marées indiquent la hauteur des marées en mètres et en pieds, à l'exception des tableaux de l'Arctique, où seul figure le mètre.

Le Comité de transport maritime se compose de représentants d'associations et d'organismes du secteur de transport maritime, ainsi que des ministères et organismes gouvernementaux concernés.

Un carat reste un carat

L'Association canadienne bijoutière, sous la conduite de son directeur général, David Dore, a fait figure de chef de file parmi les associations de l'industrie qui ont travaillé à la conversion au Comité des bijoux. M. Dore a aussi été le dernier président de ce comité.

Le grand public ne remarquera que peu de changements. Les chainettes se vendent selon la longueur, exprimée en centimètres et en pouces, et le carat continuera d'indiquer la proportion d'or dans un alliage. Le

Conclusions du U.S. Metric Board

Avant sa dissolution, le U.S. Metric Board a communiqué ses conclusions fondées sur "un examen rétrospectif de l'expertise acquise au cours de quatre années de conversion métrique aux États-Unis". Suit un sommaire du rapport:

La politique actuelle, qui consiste à s'en tenir à un système d'unités de mesure jumelées dans le commerce et l'industrie, entraîne la confusion dans tous les secteurs de la société américaine. Certains secteurs de notre économie emploient le système métrique depuis des décennies, d'autres se convertiront pour des motifs d'économie ou de commercialisation, et d'autres ne se convertiront peut-être jamais volontairement.

Le premier motif qui incite l'industrie à se convertir volontairement réside dans la demande du marché, et chaque compagnie décide alors pour elle-même. Le commerce se convertit pour pénétrer sur un marché international où s'y maintient, si l'y voit en avantage commercial à convertir ses produits, et lorsqu'il désire trouver de nouveaux clients.

Les frais de l'adoption du métrique n'ont pas été outre mesure. À long terme, la conversion des grandes sociétés commerciales a permis de réaliser des économies, et la conversion des petites entreprises a ordinairement été effectuée économiquement. Ces observations l'empêchent, tout en les rectifiant, sur les conclusions relatives aux coûts, communiquées dans le rapport d'octobre 1978 du General Accounting Office.

De grands secteurs industriels sont en mesure d'employer le système métrique. Plus de la moitié des prix mondiaux de l'or.

tité des mille compagnies mentionnées dans la revue *Fortune* sont outillées pour produire en unités métriques.

La perception surannée d'une conversion difficile à réaliser est sans fondement. Il existe des preuves irréfutables que la crainte de dépenses extraordinaires et d'autres problèmes insurmontables en matière de conversion ne repose sur rien.

Il n'y a pas d'entrave juridique sérieuse à la conversion métrique qui exige une mesure préemptive de la part du gouvernement fédéral. Tout obstacle à la conversion métrique volontaire peut être supprimé par des mesures administratives ou législatives.

L'adoption du métrique ne comporte pas de grandes difficultés d'ordre technique. Les organismes qui établissent les normes sont en mesure de satisfaire aux besoins de l'industrie.

Le marché du travail éprouve peu de difficultés à s'adapter au système métrique. Il faut un minimum de formation aux unités métriques pour assurer le rendement et la sécurité. Toutefois, dans certains métiers, l'ouvrier doit acheter des outils gradués en unités métriques.

Le consommateur accueille le système métrique suivant ses propres intérêts.

Bouteilles et canettes

L'industrie canadienne des eaux en contenants se compose d'environ quarante emballeurs répartis dans sept provinces, d'importateurs, de distributeurs, de fabricants de verre et de contenants de plastique. Par "eaux en contenants", on entend l'eau vendue en bouteilles de verre pouvant être remplies à nouveau ou non, dans des canettes ou des contenants de plastique de tout genre. Font également partie de cette catégorie les eaux minérales et les eaux gazeuses ou non gazeuses, l'eau distillée, les eaux minéralisées et déminéralisées, et l'eau traitée. À l'exception de la canette de 330 mL, l'industrie des eaux en contenants a adopté des formats en unités métriques ar rondies. C'est un comité de volontaires représentant l'industrie des eaux en contenants qui ont accompli la conversion métrique de cette industrie.

Devinettes

Qu'est-ce qui pèse le plus: une once de plume ou une once d'or? La réponse est une once d'or.

Le poids de l'or et de l'argent est établi différemment au moyen du système de poids apothicaire ou poids de troie. Ce système est surtout employé en pharmacie. Une once d'or équivaut à 31,103 g; une once de plume équivaut à 23,350 g.

Est-ce que cela signifie qu'une livre d'or devrait peser plus qu'une livre de plume? La réponse est non. D'après le système de troie, une livre d'or ou de tout autre métal précieux pèse seulement 12 onces de troie. Ainsi, une livre d'or équivaut à 373 g, et une livre de plume équivaut à 454 g.

Nous savons qu'une chopine pèse 20 onces. Aux Etats-Unis, la chopine pèse 16 onces. Ainsi, la chopine ou le gallon américains devraient équivoir aux quatre cinquièmes de la chopine ou du gallon canadien.

C'est faux. La chopine américaine est égale aux cinq sixièmes de la chopine canadienne. Pourquoi? L'once liquide américaine est plus forte que l'once liquide canadienne. L'once américaine équivaut à 29,6 mL, tandis que l'once liquide canadienne équivaut à 28,4 mL. La chopine américaine équivaut à 473 mL, et la chopine canadienne est égale à 568 mL. Le gallon américain équivaut à 3,8 L, et le gallon canadien, à 4,5 L.

Si vous croyez que le système de poids et mesures canadien est le même que le système anglais, détrompez-vous. La cuillerée à thé canadienne équivaut à 4,74 mL; la cuillerée à thé anglais fait 3,55 mL; la cuillerée à thé américaine équivaut à 4,93 mL. Pour compliquer encore les choses, la cuillerée à thé canadienne (employée dans les hôpitaux) est égale à 5 mL. Mais oui, pourquoi le système métrique!

Par M. I.R. Evans, du Centre de l'environnement de l'Alberta. Extrait de The Bull and the Bear, bulletin de nouvelles de la bourse des valeurs aux Etats-Unis. ♣

La C.E.E. — emploi

exclusif du SI

Le 20 décembre 1979, la Communauté économique européenne a publié une directive selon laquelle les unités impériales, telles le pied, la livre, l'acre et le gallon, ne pourront plus être employées après le 31 décembre 1989. La directive s'applique aux "instruments de mesure courants, aux mesures prises et l'indication de la quantité exprimée en unités de mesure, dans les secteurs de l'économie, de la santé publique, de la sécurité et de l'administration".

La Belgique, le Danemark, l'Italie, la France, la Grèce, l'Irlande, le Royaume-Uni et l'Allemagne de l'Ouest font partie de la C.E.E. ♣

Programme d'aide aux agriculteurs

Le ministère ontarien de l'Agriculture et de l'Alimentation a lancé un programme visant à aider les agriculteurs à se familiariser avec le système métrique.

"Le programme a été établi en raison de la confusion qu'entraîne la conversion au système métrique, surtout en ce qui a trait à la pulvérisation d'herbicides et de pesticides", a déclaré le ministre Denis Timbrell, à l'occasion de la réunion annuelle de la Farm Safety Association of Ontario, tenue à London.

"Cette confusion risque de causer de graves dommages aux récoltes, au bétail, à l'environnement et à la santé de l'homme, a-t-il ajouté. Il importe, pour des raisons de sécurité, que nous apprenions à fonctionner avec le nouveau système". Tous les produits chimiques agricoles se vendent maintenant en formats métriques.

Pour aider les agriculteurs à employer les mesures métriques dans l'exécution des calendriers de pulvérisation, le ministère a organisé de concert avec l'Association de l'industrie canadienne des produits chimiques agricoles, la tenue de 45 cours pratiques de pulvérisation. Environ 2500 agriculteurs ont assisté à ces cours et 4000 agriculteurs ont participé à une série supplémentaire de 50 réunions. ♣

Décision du gouvernement américain

Les membres du Metrication Operating Committee, organisme parat-gouvernemental ayant pour mandat de promouvoir la conversion volontaire au système métrique, ont décidé par vote, au cours d'une réunion tenue en janvier 1983, de créer un groupe de travail qui étudiera l'établissement de normes métriques relatives à l'acquisition de biens et services par le gouvernement américain, et d'inclure les unités métriques dans les stipulations des marchés et les règlements fédéraux concernant l'approvisionnement. La résolution fait également appel à la collaboration avec la General Services Administration en vue d'apporter les modifications métriques voulues. ♣

Le cidre en unités métriques

Un comité de volontaires représentant l'industrie du cidre vient d'achever la conversion de cette industrie. Le Québec, l'Ontario et la Nouvelle-Ecosse embouteillent maintenant le cidre selon des formats en unités métriques arrondies. La Colombie-Britannique a choisi de conserver l'ancienne bouteille à 341 mL. ♣

Une simple histoire

"La conversion au système métrique du Secteur de la volaille s'est effectuée sans heurt ni grandes difficultés", affirme John E. Janzen, secrétaire-trésorier du canadien Broiler Council et président du Comité sectoriel chargé de la volaille.

Les membres du Comité représentent les associations ou conseils, les producteurs d'œufs, de poulets, de dinde, de canards et d'autres volatiles, ainsi que les agents de classement d'œufs et les conditionneurs d'œufs, de volaille et de viande de volaille.

La conversion de ce secteur a été une opération relativement simple, car les volailles sont pesées et vendues individuellement, plutôt que d'être emballées selon un poids normalisé. Ainsi, même s'il a fallu convertir la livre au kilogramme le format des emballages reste le même. ♣

nomiser considérablement, ce qui est à l'avantage de leurs clients. Toutefois, il y a une certaine inquiétude quant à la disponibilité des produits métalliques.

METRIQUE

Commission du système métrique Canada

septembre 1983

ISSN 0822-4242

Courrier de deuxième classe; enregistré en suspens

L'industrie de la construction adopte le métrique

Les fabricants canadiens de produits forestiers vendent 75% de leur production au Canada et exportent le reste. De tous les panneaux vendus au pays, 15% sont en unités métriques (1200 mm x 2400 mm) et l'industrie est disposée à en fournir autant que les clients en demandent. Les coffrages à béton en bois et tous les manuels sont en métrique.

Les panneaux de parement sont disponibles en métrique. Certains fabricants pressent le gouvernement d'adopter uniquement le système métrique afin qu'ils puissent échapper aux coûts élevés entraînés par l'emploi des unités jumelées. Tous les manuels donnent les dimensions

Les architectes constatent que l'utilisation du métrique permet d'économiser.

(suite à la page 2)

L'Association canadienne de l'habitation et du développement urbain favorise une conversion immédiate. Les constructeurs de maisons commandent des produits métriques et les fabricants, les fournisseurs et les distributeurs utilisent le métrique de plus en plus.

Les bardeaux en asphalte et les produits de béton sont convertis fondamentalement au métrique.

Les plans de Travaux publics Canada sont disponibles en unités métriques depuis 1980. Le ministère insiste pour qu'on fournisse des produits métriques.

L'industrie des portes et des fenêtres a voté à l'unanimité d'adopter le système métrique et a effectué une

L'Association canadienne de la construction (A.C.C.), chef de file de la conversion au système métrique au Canada, signale qu'environ 75% de l'industrie de la construction a adopté le système métrique. Lorsqu'il s'est penché sur l'avancement de la conversion dans l'industrie, il a découvert que certains groupes emploient les unités métriques exclusivement et que les entrepreneurs ont hâte que toute l'industrie soit convertie.

Suit un résumé des progrès de conversion dans l'industrie selon l'A.C.C., qui se considère comme "porte-parole du secteur de la construction au Canada", et représente 25 000 entreprises. A sa réunion annuelle de 1969, l'A.C.C. a demandé au gouvernement fédéral par le truchement du proposé Conseil canadien de Normalisation, de planifier la conversion et de passer des lois qui rendraient obligatoire l'adoption du métrique. Depuis, l'A.C.C. n'a jamais cessé d'appuyer le changement au métrique.

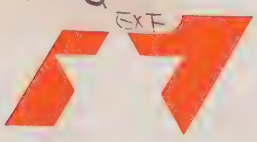
Canada

Métrique est une nouvelle publication de la Commission du système métrique Canada qui se propose de tenir ses lecteurs au courant des progrès de la conversion au système métrique au Canada et à l'étranger.

Publié dix fois par année, Métrique sera distribué gratuitement à ceux qui sont touchés par le programme de conversion au métrique.

CAI
MC
- M 28

Government
Publications



METRIC

Metric Commission Canada

June 1983

2nd Class Mail; Registration Pending

ISSN 0822-4242

President Reagan: Metric conversion an important goal


President Ronald Reagan, writing to the American National Metric Council conference held in Arlington on April 25-26, 1983:

"This is the first year the Secretary of Commerce has had the lead Federal responsibility for support of industry's transition to metric measurement. It is gratifying to know

that the Department of Commerce is the co-sponsor of the 1983 ANMC Conference.

"In the past year, the issue of metric transition has become increasingly important in the area of international trade and productivity. The National Productivity Advisory Committee has recommended that

the Federal Government continue to support conversion to metric measurement to enhance U.S. international competitiveness and hence productivity in several industries.

"With full cooperation between the public and private sectors, I am confident we can achieve this important goal." 

United States: "Accomplishment through partnership" is ANMC conference theme

"The Reagan Administration wholeheartedly supports and encourages voluntary metric conversion", says Guy W. Fiske, Deputy Secretary of the U.S. Department of Commerce.

Fiske was speaking at the ninth annual American National Metric Council (ANMC) conference. Held

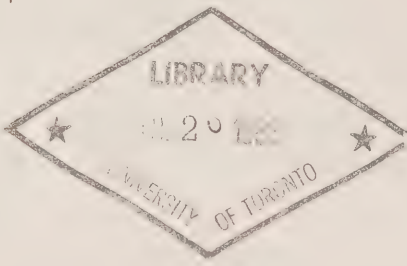
in Arlington, Virginia on April 25-26, it brought together leaders from private industry and the Department of Commerce to focus on "accomplishment through partnership" by discussing the progress and future of metric conversion in the United States.

Fiske's speech echoed the words of Secretary of Commerce Malcolm Baldrige: "American industry is losing its competitive edge . . . use of the metric system is important in improving our international trade position."

(cont'd on page 2)

Metric, a new publication of Metric Commission Canada, proposes to keep readers informed about the progress of metric conversion in Canada and abroad.

Published ten times a year, *Metric* will be distributed free of charge to those who are involved in the metric conversion program.



M55 1A5

ON
TORONTO
130 ST GEORGE ST
UNIVERSITY OF TORONTO
M55 00200 A

OPTI to work for metric conversion

When the U.S. Metric Board was disbanded in 1982, its functions were transferred to the Office of Productivity, Technology and Innovation (OPTI), part of the Department of Commerce. Egils Milbergs, Director of OPTI, stressed the interdependence between productivity, quality, success in the international marketplace, and metric conversion. He also said that his department was committed to act as a catalyst in removing the impediments to conversion.

"Fortune" 1000 make metric progress

Cheryl Cummins, Vice-President of ANMC, reported on the progress of the *Fortune* 1000 companies towards metric conversion as follows:

U.S. automobile manufacturers are fast becoming predominantly metric in the design and production of their cars, she said. GM cars are almost 100% metric; Ford cars are about 50% metric; Chrysler cars are about 70% metric; and American Motors cars are about 20% metric. Design interchangeability and simplicity and the reduction in the number of sizes of various parts are the most-cited reasons for this industry's move to metric.

Canada

Published by
Metric Commission Canada
Box 4000
Ottawa, Ontario
K1S 5G8

Please advise Distribution
Manager of all changes of
address.

Articles may be reprinted
without permission but suit-
able credit must be given.

Circulation: 152 000

Xerox Corporation uses metric initially in 75% of all new designs and basic engineering standards are in SI.

Hewlett-Packard manufactures small-to-medium-sized computers for home and office use; its goal is to be predominantly metric by the end of 1983. Reasons behind the transition move, the company said, were economic, as metric is a more efficient system.

Allied Corporation has converted its AC Polyethylene. Allied realized a total reduction in inventory of 25% and reduced inventory control problems. In a 1980 survey of industry trade associations — including the Chemical Manufacturers Association (CMA), the Chemical Specialties Manufacturers Association (CSMA), and the Synthetic Organic Chemical Manufacturers Association (SOCMA) — more than 70% of member companies felt that 1984 was a realistic date conversion date for the shipping and billing of industrial chemicals.

The Polaroid Corporation is now more than 50% converted to metric, and its chemical, quality control, laboratory testing, and material control divisions are 100% metric. Metric is used in Polaroid's measuring and testing and much of its equipment is metric also.


Kodak uses metric in its operations. Its new Disc camera is designed in metric.

IBM Corporation's new designs are in SI only, as are drawings, specifications, manuals, shipping documents and containers, instrumentation, publications and correspondence. Research, development, advanced engineering and technical labs use metric exclusively, and information systems are able to support measurement-sensitive operations. Through the adoption of metric positioning in computer software, IBM realized a \$2.5 million savings.

E.I. Dupont has converted its neoprene package, a synthetic rubber, to metric weight. In adopting the 25-kg package for both domestic and export markets, Dupont experienced savings in inventory reductions, an increase in packaging line capacity, an increase in warehouse capacity, and lower material handling costs. Dupont estimates savings of over \$200 000 annually. Dupont also is packaging its engineering plastics in metric containers.


Public more pro-metric

"The public attitude towards metric conversion has improved", said Judy Rubin, a consumer consultant with the Florida Metric Council. She was referring to three polls conducted in the U.S. between 1971 and 1977. The most positive attitudes are found among college-educated professional or business-oriented males under 30 earning more than \$20 000 a year.

The most recent poll was conducted by the Florida Metric Council in Gainesville, Florida. Two-thirds of this university town's residents favoured conversion, and 70% were already using some metric measurements without difficulty. 

The average newborn baby weighs 3.5 kg


Will the metric system last?

From the U.S. Metric Association newsletter — People who keep insisting the metric system won't last in the U.S. should heed the statement made by Erasmus Wilson, professor at Oxford University in 1878, who said: "With regard to the electric light, much has been said for it and against it. But I think I may say without fear of contradiction that when the Paris Exhibition closes, electric light will close with it, and no more will be heard of it." 

Industry committees finish conversion work


Conversion to the International System of Units (SI) is almost completed in a number of Canadian industries. More than thirty of the 105 committees of industry volunteers have held their final meetings after finishing their work.

One committee which recently finished its work is the Petroleum Refineries, Wholesalers and Gasoline Service Station Committee. The most visible aspect of its conversion work began on January 1, 1979. Retail gasoline pumps were converted to litres over a two-year period ending in December 1980. The committee also worked to identify the various gasoline and diesel fuel tax regulations that had to be converted.

Other industry committees have also recently finished their work. These include the committees responsible for such everyday products as soap, detergents, cosmetics, home entertainment equipment, televisions, packaged chemicals, and automotive tires. Plastic and rubber parts are now sold in metric sizes. Tire manufacturers are supplying North American vehicles in metric. The replacement tire market has metric size designations and metric load and inflation labelling appearing on the sidewalls. 


When a pound is not a pound

The use of the language equivalent of the word "pound" in some continental European countries (all of which are metric) has been misinterpreted by some Canadians.

In Germany, for instance, the word is *pfund*. It means 500 g, or half a kilogram. A spokesman for the West German consulate in Vancouver has said "the translation of the German word *pfund* into pound is really misleading, because the English pound, the measurement, is always, at least until now, 454 g, while the German pound or half kilo was always 500 g." 

Australia fully metric

In response to a question concerning the status of metric conversion in Australia, that country's High Commission in Ottawa states: "In fact, Australia's conversion to metrication has been so successful that the Metrication Board, which was set up in 1970 to oversee its introduction, has now been disbanded with its work successfully completed.

"No Australian child under the age of 18 would have any comprehension at all of what is an inch, a pint, a pound, or a temperature expressed on the Fahrenheit scale." 

Imperial definitions expressed in metric terms

Thomas Hutchinson, in the January 1983 *Reader's Digest*: "I was changing over to the metric system with fearless determination until I read the official definition of a metre, established by international agreement: 1 650 763.73 times the wavelength in a vacuum of the unperturbed transition ($2p_{10} - 5d_5$) of krypton 86." The implication is that he is more at home with yards, gallons and pounds.

He may not be aware that the official definition of a yard is 0.9144 m.


The official definition of a gallon is 0.004 560 9 m³.

The official definition of a pound is 0.453 592 37 kg.

So much for official definitions. 


Ontario hospitals convert

On April 4, 1983, Ontario joined the seven provinces and territories which had already converted their clinical laboratory medicine to SI. Overall, Ontario's conversion was successful and without major difficulty.

Newfoundland is scheduled to convert in the autumn. British Columbia, Quebec and the Yukon have not yet converted. 


Braille and large print publications

One of the recommendations in "Obstacles", the third report of the Special Committee on the Disabled and Handicapped, published in 1981, focused on the need for "access by disabled persons to federal publications."

In response, the Canadian National Institute for the Blind, the Canadian Optometrists' Society, the Canadian Council for the Blind, and the Canadian Ophthalmological Society are distributing braille versions of several metric pamphlets. Available are: "Your Handy Metric Handbook", "What Going Metric Means to Consumers", "Metric Shopping is Here", "Real Estate Moves to Metric", and "Kitchen Metrics". Large print versions are now in production. 

By the end of May 1983 the retail food scales conversion schedule had been completed in 90 of 100 areas, constituting 92% of Canada's population.

Workers' metric tools grant program


The Assistance Program — Workers' Metric Tools, which was extended for two years in 1982, will only accept claims for tools bought before March 31, 1984. Under the program, workers who are required by their employers to buy new metric tools may apply for a rebate of 50% of the tools' cost. Those interested may write to the Assistance Program — Workers' Metric Tools, P.O. Box 4509, Ottawa, Ontario, K1S 5J2 or call (613) 995-3143. Application forms, which must be received by June 30, 1984, are available at Canada Employment Centres. 

All new and revised hydro-graphic charts in Canada are produced in SI.

A measure of fitness


What can fitness activity really do for body measurements and how does it do it? Fitness leaders will soon have a new metric guide, "A Measure of Fitness", which will provide some of the answers to this question. Prepared by fitness professionals, Participation and Fitness Canada, and distributed through those departments, the guide is part of an overall kit providing fitness information, a poster, presentation ideas and "hand out" masters.

The main aim of the kit is fitness education. Among the twelve items included are: "Shaping Up: Body Measurements", "Oxygen: The Basic Measure of Fitness", "Target Zoning: Measuring Activity Intensity", and others.

This package will be distributed by direct mail as well as at the Fitness Round-Up in Banff, Alberta, and the Canadian Association for Health, Physical Education and Recreation Conference in Toronto. 

All major Canadian road and city transport companies accept metric shipments.

Metric conversion in the U.K.

United Kingdom — The U.K. Metri-cation Board stood down in 1980, having coordinated the adoption of metric in most manufacturing industries and prepackaged goods. Other sectors have continued their work with less success. However, in agriculture, all subsidies and levies are calculated in metric for the purposes of the European Economic Community. Farm production is expressed in metric terms. Between 60% and 65% of all gasoline is sold by the litre. 

Farmers encouraged to "think metric"

"There are already quite a few calculations to make when you're applying fertilizer or pesticide," says Peter Haydon, coordinator of Agriculture Canada's metric conversion program. "Converting to imperial just makes life more complicated."


Serious problems can arise if you try to convert to imperial for spraying after diluting the products.

"Unfortunately, a few cases of improper use were blamed on metric labelling", adds Haydon. "This just emphasizes the importance of basic precautions when using farm chemical products."

First, talk to your supplier about how to apply these products properly. Read the labels carefully to make sure you understand the instructions.

If there's still anything you're unsure about after taking these first two steps, contact your provincial farm representative, who will know what to do. Finally, be sure to take the usual safety precautions.

Provincial metric conversion coordinators and national farm association representatives report that farmers have easily adapted to SI after receiving the explanations they needed. Furthermore, farm chemical users find SI easier to use than imperial. For many, the metric system has put an end to the uncertainties of converting between imperial and American measures. All farm chemical products have been packed and labelled in metric since January 1, 1981.

The decision to convert was made by the Agricultural Chemicals Subcommittee, which comprises representatives from industry, farm associations, and the federal and provincial governments. The Subcommittee made the decision after judging that the larger number of calculations necessary when spraying and applying fertilizer made dual labelling of chemical products and equipment more likely to cause mistakes than any alleged advantage could justify. 

Home furnishings industry requests mandatory metric


Mandatory metric in home furnishings retailing "was implemented at the request of the total home furnishings industry across Canada," says P.T. Nance, president of the Canadian Carpet Institute.

"There were a number of good reasons why industry members supported the change to metric units, why they felt it should not be voluntary, and why it was important to have a common conversion date.

"One square metre does not look as if it is 20% larger than one square yard, but it is. A price of \$10 per square yard is the same price as \$12 per square metre. An unethical retailer could advertise a \$10 carpet while his competitor was advertising a \$12 carpet and lead the customer to believe that his was lower priced. Without regulation, effective at a given time for all, havoc in the marketplace would result as it did in England.

"It may be asked, Why convert to metric at all? The answer is simple. Our country is very dependent on international trade. One of our problems as Canadians is that we are overly dependent on U.S. trade, which involves about two-thirds of our total exports.

"It is important that we broaden our international trade base to Europe, Asia, South America and other countries, all of which use the metric system.

"While our industry is small compared to others, we do generate \$60 million worth of international currency from carpet sales to some fifty different countries. We could do even better if we were fully converted to metric and produced all carpets in four-metre widths instead of just using metric terms to describe our products." 

The weight of a paper clip is about 1 g

Métrique — mesure du conditionnement

Que peut faire le cultisme pour les mensurations, et comment? Les physique disposeront bientôt d'un guide métrique: *La mesure du conditionnement*, qui fournira quelques-unes des réponses à cette question. Ce guide a été rédigé par des experts en conditionnement. Participation et Fitness Canada. Distribué par ces associations, le Guide fait partie d'une documentation générale sur le conditionnement consistant en une affiche, des idées utiles à la présentation et des copies originales à distribuer.

La documentation a pour objet principal l'éducation en matière de conditionnement physique. Des douze sujets traités, on y trouve "Les formes de la bonne forme — les mesures du corps", "L'oxygène — la vraie mesure de la forme", "La zone cible — mesure de l'intensité", et d'autres.

Toutes les cartes hydrographiques, nouvelles ou révisées, sont en SI.

La conversion au Royaume-Uni

Le Metrication Board du Royaume-Uni s'est dissous en 1980, après avoir coordonné l'adoption des unités SI dans la plupart des industries manufacturières et des produits préemballés. Les autres secteurs poursuivent leur travail avec moins de succès. Toutefois, dans le domaine agricole, toutes les subdivisions et les perceptions sont calculées en métrique aux fins de la Communauté économique européenne et la production est exprimée en métrique. L'essence se vend au litre dans une proportion de 60 à 65%.

Suivre le mode d'emploi

"Déjà, avec les nombreux calculs à effectuer au moment de l'application d'engrais ou des produits antiparasitaires, les risques de confusion sont assez élevés. À moins que l'on ne veuille se compliquer la vie, il ne sert à rien de faire les conversions au système impérial", d'expliquer le coordonnateur du programme de conversion au système métrique à Agriculture Canada, M. Peter Haydon.

De sérieux problèmes pourraient survenir si, après avoir effectué la dilution on revenait aux unités impériales pour la pulvérisation.

"Il est malheureux que certains cas de mauvais emploi aient été attribués à l'étiquetage métrique", d'ajouter M. Haydon. "Cela souligne l'importance de toujours respecter les précautions élémentaires lors de l'utilisation des produits agro-chimiques."

Les coordonnateurs provinciaux du programme métrique et les représentants du secteur agricole de l'ensemble du pays rapportent que les cultures se sont facilement adaptées à l'emploi des mesures métriques après avoir reçu les explications voulues. En outre, ils précisent que les utilisateurs de produits agro-chimiques ont trouvé le système métrique plus simple à employer que le système impérial. Pour plusieurs d'entre eux, le système métrique a mis un terme aux tâtonnements de la conversion des mesures améri- caines en mesures impériales. Depuis le 1er janvier 1981, tous les produits chimiques agricoles sont emballés et étiquetés uniquement en métrique.

Cette décision relevait du sous-comité des produits chimiques agricoles, composé de représentants de l'industrie, d'associations agricoles, des gouvernements fédéraux et provinciaux. Le sous-comité a jugé qu'en raison du grand nombre des calculs nécessaires à la pulvérisation des cultures et à l'application des engrais, les possibilités d'erreur que représentait l'utilisation simultanée de deux systèmes de mesure étaient bien plus importantes que tout prétendu avantage que pouvait présenter le double étiquetage des produits chimiques et des appareils.

Législation demandée par l'industrie de l'ameublement

La conversion obligatoire au métrique du commerce de détail des articles d'ameublement s'est faite "à la demande de l'ensemble de l'industrie de l'ameublement du Canada", dit M. P.T. Nance, président de l'Institut canadien du tapis.

"Cette industrie avait plusieurs bonnes raisons d'appuyer la conversion au métrique et de juger qu'elle ne devait pas être facultative, mais qu'il était important de fixer une date commune de conversion.

"Un mètre carré ne paraît pas 20% plus grand qu'une vergée carrée, mais c'est bien le cas. Un prix de 10 \$ la vergée carrée équivaut donc à un prix de 12 \$ le mètre carré. Ainsi, un détaillant peu scrupuleux peut annoncer un tapis à 10 \$ tandis que son compétiteur l'annonce à 12 \$ et laisser croire au consommateur que son prix est plus avantageux. Sans la mise en vigueur d'un règlement à une date donnée, le désordre pour- rait s'installer sur le marché, comme ce fut le cas en Angleterre.

"On pourrait poser la question: "Pourquoi opérer la conversion au métrique après tout?" La réponse est simple. Notre pays dépend beaucoup du commerce international. Un des problèmes qui afflige les Canadiens est que nous sommes trop dépendants du commerce avec les États-Unis qui absorbent environ les deux tiers de toutes nos exportations.

"Il est important d'étendre la base de notre commerce international en Europe, en Asie, en Amérique du sud et dans d'autres pays, lesquels utilisent tous le métrique.

"Notre industrie est peut-être petite comparativement à d'autres, mais nos ventes de tapis à quelque cinquante pays rapportent tout de même une valeur de soixante millions de dollars, en devises étrangères. Nous pourrions améliorer ce résultat si notre industrie était entièrement convertie au système métrique et si tous nos tapis étaient fabriqués en largeur de quatre mètres plutôt que d'être tout simplement décrits en termes métriques."

Fin des travaux aux comités de l'industrie

Un certain nombre d'industries canadiennes ont presque terminé la conversion au SI. Des 105 comités de bénévoles de l'industrie, plus de trente ont tenu leur dernière réunion après avoir mené leurs travaux à bonne fin.

Un de ces comités, celui des raffineries de pétrole, grossistes en essence et stations-service, avait débuté le 1er janvier 1979 la partie la plus évidente de son travail. En effet, au détail, la conversion des pompes à essence au litre s'est répartie sur une période de deux ans se terminant en décembre 1980. Le comité a aussi relevé les divers règlements à convertir régissant la taxe sur l'essence et l'huile diesel.

D'autres comités de l'industrie ont également terminé leur travail. Ainsi, nombre de produits d'usage journalier, par exemple, le savon, les détergents, les cosmétiques, le matériel de divertissement au foyer, les téléviseurs, les produits chimiques emballés et les pneus. Les pièces en plastique et en caoutchouc se vendent maintenant en formats métriques. Les fabricants de pneus qui approvisionnent le marché nord-américain emploient les unités métriques. Les pneus de rechange portent sur les flancs l'indication métrique du format, de la capacité de charge et de gonflage.

La "livre métrique"

Au Canada, l'emploi du mot "livre", employé dans certains pays de l'Europe continentale, où le système métrique est courant, a quelquefois été mal interprété.

En Allemagne, par exemple, ce mot est rendu par l'expression *pfund*, soit l'équivalent de 500 g, ou un demi-kilogramme. Un porte-parole du consulat de l'Allemagne de l'Ouest à Vancouver fait remarquer que: "la traduction de l'allemand *pfund* par livre induit en erreur, car la mesure anglaise "livre" a toujours égale 454 g, alors que la livre allemande, soit un demi-kilogramme, a toujours contenu 500 g."

L'Australie métrique

Au sujet de l'état de la conversion au système métrique en Australie, le bureau du Haut-commissariat de l'Australie à Ottawa déclare: "En réalité, la conversion de l'Australie au système métrique a connu un tel succès que le Métication Board, qui a été créé en 1970 pour superviser la mise en oeuvre de la conversion, a maintenu l'état de démantèlement, son travail ayant été mené à bien. "Il n'existe maintenant pas de jeux Australiens de moins de dix-huit ans qui aient une certaine connaissance de ce qu'est un pouce, une chopine, une livre, ou de la température exprimée en degrés Fahrenheit."

Définitions officielles

Voici ce que disait Thomas Hutchinson, dans un bouche-trou du *Reader's Digest* de janvier 1983: "J'étais en train de me convertir sans hésitation au système métrique jusqu'au moment où j'ai vu la définition officielle d'un mètre établie par un accord international: 1 650 763,73 fois la longueur d'onde, dans le vide, de la radiation correspondant à la transition (entre les niveaux $2p_{10} - 5d_5$ de l'atome de Krypton 86". Il est facile de voir que les verges, les gallons et les livres lui sont plus familiers. M. Hutchinson n'est sans doute pas au courant que la définition officielle d'une verges est 0,9144 de mètre. La définition officielle d'un gallon est 0,004 560 9 de mètre cube. La définition officielle d'une livre est 0,453 592 37 de kilogramme. En voilà assez pour les définitions officielles!

La conversion des hôpitaux en Ontario

Le 4 avril 1983, l'Ontario devenait la huitième province à convertir au SI ses laboratoires de médecine clinique. Dans l'ensemble, la conversion dans cette province a réussi sans grande difficulté. Terre-Neuve projette d'adopter le SI britannique, le Québec et le Yukon doivent encore passer au SI.

Outils métriques des ouvriers

A la fin de mai 1983, la conversion des balances de l'alimentation au détail était terminée dans 90 des 100 zones de conversion, représentant 92% de la population.

Une des recommandations d'Observations, le troisième rapport du Comité spécial sur les invalides et les handicapés publié en 1981, soulignait la nécessité de l'accès pour ces personnes aux publications du gouvernement fédéral. Par suite de cette recommandation, l'Institut canadien national des aveugles, la Société canadienne des optométristes, le Conseil canadien des aveugles, et la Société canadienne d'ophtalmologie ont publié des versions en braille de plusieurs brochures sur les unités métriques, entre autres, le *Manuel du parler métrique*. Le secteur des affaires immobilières en route vers le SI, et *Cuisine à la métrique*. Des versions en gros caractères sont en préparation.

Publications en braille et en gros caractères

L'OPTI s'occupe de la transition au métrique

Lorsque le U.S. Metric Board fut dissous, en 1982, en marge du programme d'assistance de l'administration Reagan, ses fonctions furent déplacées à l'Office of Productivity, Technology and Innovation (OPTI), Commerce, M. Egils Millbergs, directeur de l'OPTI, souligne le rapport étroit entre la production, la qualité, la réussite dans le commerce international, et la conversion au métrique. Il ajoute que son ministère s'est engagé à favoriser la conversion en y éliminant les entraves.

L'industrie va de l'avant

Cheryl Cummins, vice-présidente de l'ANMC, signale les progrès des mille compagnies citées dans la revue Fortune en matière de conversion:

Industrie automobile: Les constructeurs américains d'automobiles convertissent rapidement les dessins et la production, dit-elle. Les voitures de la General Motors sont pesées entièrement en unités métriques; celles de Ford sont converties à 50%; Chrysler emploie le système métrique à 70%; et American Motors, à 20% environ. Les motifs les plus souvent invoqués pour la conversion de cette industrie résident dans l'interchangeabilité, la simplicité et la réduction du nombre de formats des pièces de rechange.

Canada

Publié par la
Commission du
système métrique Canada
Boîte postale 4000
Ottawa (Ontario)
K1S 5G8

Pour tous changements
d'adresse, communiquez
avec le chef du tirage.
Reproduction permise avec
mention de source.
Tirage: 152 000

La société Xerox emploie d'abord le système métrique dans 75% des nouveaux modèles; en outre, les normes techniques de base sont en SI.

Hewlett-Packard fabrique des ordinateurs de petits et de moyens formats pour la maison et le bureau; cette société vise à être presque entièrement convertie vers la fin de 1983. D'après un porte-parole, la société passe au système métrique pour des raisons économiques, le métrique étant plus efficace.

Allied Corporation a converti son polyéthylène AC, réalisant ainsi une réduction de 25% des stocks inventoriés et les problèmes de contrôle qui en découlent. Selon un sondage des associations industrielles effectué en 1980, plus de 70% des compagnies membres sont d'avis que l'année 1984 convient à la conversion de l'expédition et de la facturation des produits chimiques industriels.

La société Kodak utilise le système métrique, et son nouvel appareil "Disc" a été conçu selon le SI.

Chez **IBM**, tous les modèles sont établis en unités métriques; il en va de même des dessins, spécifications, manuels, pièces et contenants, d'expédition, instrumentation, publications et correspondance. La recherche, le perfectionnement, la technique de pointe et les laboratoires techniques sont entièrement métriques, et les appareils d'information ont la capacité de faire des opérations comportant des mesures. Par une mise au point de son programme en unités métriques, IBM a épargné 2,5 millions de dollars.

La société E.I. Dupont a converti son emballage de néoprène, un caoutchouc synthétique, à la masse métrique. De fait, par l'adoption de l'emballage de 25 kg, Dupont a constaté des économies de stocks, une augmentation de la capacité aux lignes d'emballage, une plus grande capacité de stockage et une réduction des frais de maintenance. Cette société réalise donc une épargne estimative de 200 000 \$ par année. En outre, Dupont emballe ses plastiques industriels dans des contenants calibrés en unités métriques.

Le public est plus favorable

"Le public a adopté une attitude plus réaliste", de souligner Judy Rubin, consultante des consommateurs au Florida Metric Council. Elle faisait alors allusion à trois sondages effectués aux E.-U. entre 1971 et 1977. L'attitude la plus favorable a été constatée chez les professionnels de formation universitaire et les hommes se destinant aux affaires, de moins de 30 ans et gagnant plus de 20 000 \$ par année.

Le dernier sondage a été effectué à Gainesville, en Floride. Dans cette ville universitaire, les deux tiers des résidents se sont prononcés en faveur de la conversion, et 70% employaient déjà les unités métriques sans aucune difficulté.

En moyenne, les nouveaux-nés pèsent 3,5 kg

Le système métrique est-il appelé à durer?

Extrait du bulletin de la U.S. Metric Association: — Ceux qui insistent encore pour que le système métrique ne durera pas aux États-Unis devraient réfléchir à la déclaration d'Erasmus Wilson, qui enseignait à l'Université d'Oxford en 1878: "En ce qui concerne l'ampoule électrique, il s'est trouvé de nombreux commentateurs pour et contre. Mais je crois pouvoir dire sans crainte les contradictions que l'Exposition de Paris et que l'on n'en parlera plus".

MÉTRIQUE

Commission du système métrique Canada

juin 1983

Courrier de deuxième classe; enregistrément en suspens

ISSN 0822-4242

Reagan: le métrique un but important

Voici le message du président Ronald Reagan à l'occasion de la conférence de l'American National Metric Council tenue à Arlington les 25 et 26 avril 1983:

"C'est la première année que le secrétaire au Commerce exerce la fonction fédérale importante d'appuyer la transition de l'industrie aux unités métriques. Il est réconfortant de savoir que le ministère du

Commerce est le co-commanditaire de la conférence de 1983 de l'ANMC.

"Au cours de l'année écoulée, la question de la conversion au système métrique est devenue de plus en plus importante dans le domaine du commerce international et de la productivité. Le comité consultatif national de la productivité a recommandé que le gouvernement fédéral conti-

nue à appuyer la conversion aux unités métriques afin d'accroître la compétitivité des États-Unis à l'échelle internationale et de ce fait, la productivité d'un bon nombre d'industries.

"Si les secteurs public et privé marchent main dans la main, j'ai confiance que nous pourrions atteindre cet objectif important."

La conférence de l'American National Metric Council déploie son activité

"L'administration Reagan appuie et favorise de tout coeur la conversion volontaire au système métrique", a déclaré M. Guy W. Fiske, sous-secrétaire au ministère du Commerce des États-Unis.

M. Fiske s'adressait alors à la neuvième conférence de l'American

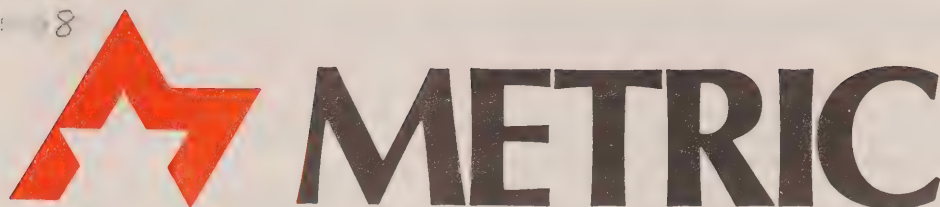
National Metric Council (ANMC), tenue à Arlington, en Virginie, les 25 et 26 avril derniers, à laquelle ont assisté des dirigeants de l'industrie privée et du ministère du Commerce pour discuter les progrès et l'avenir de l'adoption du métrique aux États-Unis.

M. Fiske faisait écho aux paroles de M. Malcolm Baldrige, secrétaire au Commerce: "L'industrie américaine perd actuellement sa marge de concurrence, . . . , voilà pourquoi il importe d'employer le système métrique afin d'améliorer notre situation commerciale sur le plan international".

(suite à la page 2)

Métrique est une nouvelle publication de la Commission du système métrique Canada qui se propose de tenir ses lecteurs au courant des progrès de la conversion au système métrique au Canada et à l'étranger.

Publié dix fois par année, Métrique sera distribué gratuitement à ceux qui sont touchés par le programme de conversion au métrique.



Metric Commission Canada

October 1984

Return Postage guaranteed, P.O. Box 4000 K1S 5G8

ISSN 0822-4242

INTERNATIONAL CONSULTANT

Metric here to stay on the farm — globally

"The process of total conversion is irreversible, and imperial will not make a comeback" an international consultant told Canadian farmers recently in the magazine Farm and Country.

John Sokol, a beef farmer in Ontario's Victoria County, an international consultant on agriculture and agribusiness, was the author. The magazine is distributed to more than 68 000 members of county agricultural associations across Canada.


Sokol said: "There are several reasons for this assumption. The two most important ones are global universality and efficiency. The world and especially Canada are becoming increasingly more dependent on International trade.

"It only makes sense," he said, "that this trade is conducted in one universally acceptable system of weights and measures."

"Australia and New Zealand adopted metric for this reason with less fuss than we have been experiencing in Canada. The United Kingdom, unless it makes the unlikely move of leaving the European Economic Community, will convert totally within a short time.

"The U.S. appears to be the lone dissenter, but that is only the case if one looks at the domestic consumer market. Within their heavy and high-technology industries, the Americans have been using the metric system before the official Canadian adoption of this method.

"In Trinidad and Barbados, which I frequently visit, the kilograms and grams have already replaced the pounds and ounces in the supermarkets and a similar process is under way in the farmers' markets.

"All official statistics and data in these islands and throughout other Caribbean territories are published in metric only." 

Convert to compete

"United States export industries have the choice of moving with the tide or being left behind," state Henry H. Hitchcock and Joseph F. Coates, co-authors of a study commissioned by the U.S. Department of Commerce's Office of Metric Programs.

"Convert in order to compete," they counsel. "The increasing integration of the global economy, the opening up of new markets, the development of new items in trade and commerce and new competitors all argue for uniformity in the global measurement system.

In their analysis, the authors note that the key factors promoting the use of metric in the export trade of the industries studied are foreign competition and growing integration of the operations of multinational corporations. As other nations' products compete with U.S. products, marginal factors such as being designed in the metric system, or being able to work in the metric system, become more important to foreign buyers. In search of global economies of scale, large globally oriented companies find it

(cont'd on page 2)

Canada 



Makers of Ragu go metric in U.S.


A new corporate quality policy on metric labeling that will help customers "obtain accurate information as to quantity of contents in a uniform and meaningful form, and comply in the U.S. with the voluntary Metric Conversion Act of 1975," has been initiated by Chesebrough-Pond's Inc. The policy will affect all divisions of the company, including Ragu Foods, Inc., Bass Shoes, Health-tex, Prince Matchabelli and Aziza cosmetics, Health & Beauty (Vaseline, Rave, Cutex, Q-tips, etc.), Hospitals, and International.

The goals of the metric labeling policy, according to company officials, are:

- to implement metric sizing and labeling of current and new products consistent with good business practices
- to provide for a free-flow between the U.S. and international divisions (of the company) of components and finished products.

"We developed the Metric Policy after the company analyzed current trends in global marketing and the occasional problems with odd metric sizes of domestic packages," said David Ham, Manager/Projects Planning for Ragu Foods. Since Chesebrough-Pond's sells many of its domestic products in its International Division, having a metric policy will reduce problems in adjusting inch/pound packages to metric sizes.


Specifics of the policy call for Chesebrough-Pond's to ensure that

"all U.S. and International unit packages contain a metric equivalent of the quantity of contents." Currently-used packages will be modified in a cost-effective process by changing labeling while making other text changes in the content declarations or other elements of the main display panels, and changing sizing when a new package or product is introduced or the content of a product is changed. 

(Reprinted, in part from the ANMC Metric Reporter)

Florida road signs show k/ph

The Department of Transportation in the sunshine state of Florida plans to erect up to 1800 dual imperial/metric road signs per month. The program which began in October of 1983 got off to a slow start, but is now moving into full implementation throughout the state.

The delay was the result of an anti-metric lobby on the floor of the Florida Legislature to try and terminate the program. However, the state law on dual road signs was not repealed, and the program is now well underway. 

October 7-13, 1984, has been proclaimed METRIC WEEK in New York State by Governor Mario M. Cuomo. Exhibits will be on display in the New York State Museum and the Concourse of the Empire State Plaza, Albany, N.Y.



Metric Commission
Canada

Published by
Metric Commission Canada
Box 4000
Ottawa, Ontario
K1S 5G8

Circulation: 265 000

Commission du système
métrique Canada

Please advise Distribution
Manager of all changes of
address.


Articles may be reprinted
without permission but suit-
able credit must be given.

(cont. from page one)

Convert to compete

economical to design, produce or operate using the metric system.

The U.S. domestic market is also affected, say Hitchcock and Coates "Where multinationals become dominant producers in an industry, we may see a growing amount of metric in the U.S. market as these companies seek economies of scale from global standardization.

"In looking to the future, metric conversion of U.S. operations may be essential; for some it may offer no near term advantage, but its absence could be insidious and ultimately harmful." 


Researchers in agronomy make switch

After nearly 20 years of experience with metric units three agronomic societies in the U.S., recently adopted SI (The International System of Units) for reporting research in their publications.

The societies, the American Society of Agronomy, the Crop Science Society of America, and the Soil Science Society of America, made the change to enhance communications within their organizations and with other professionals in related fields inside and outside the U.S.

These closely related societies co-operatively publish five technical journals, one popular style magazine, and numerous books and other publications. Most of the materials published by the societies are manuscripts sent by authors located throughout the world. Thus, the need to communicate in common terms is important.

The change from metric to SI units took several years to adopt.

Sessions have been held to familiarize editorial boards, reviewers, and other workers with the new system and to encourage proper use of SI units. That effort continues. 

METRIC SHOWING BENEFITS TO CANADIAN BUSINESSES

Refrigeration firm claims metric 'first'

Canadian statistics show that the vast majority of privately owned businesses employ between ten and twenty people.

One such company is the Eureka Refrigeration Company located in Downsview, Ontario. Employing ten people, this small business operation manufactures custom freezer doors for commercial installations.


What makes this enterprise unique is that it is a family business that has been in operation since 1886 — almost one hundred years.

Mr. Eric Cropley, a grandson of the founder, is a firm supporter of metric conversion. In fact he claims to have produced the first and possibly the only totally metric refrigerator door catalogue available in Canada.

Three years ago the company decided to implement a hard metric conversion to their Eureka products. Cropley believes that this has improved their overall marketing program, but he is quick to point out certain problems that the company has encountered through conversion, particularly in the area of producing an acceptable price list.

For example, special door hinges were imported from the U.S. in imperial sizes. On converting to metric these imported hinges had to be a different size, which meant that the import cost went up by as much as 300%, as the U.S. suppliers did not carry metric hinges as standard stock items.

Cropley's answer was to manufacture his own hinges, and to the company's surprise they found that these could be produced at not only a competitive price, but in certain instances at a more economical rate than the imperial sized imports.

Eric Cropley sums up his company's decision to adopt the metric system in simple terms: "We are proud of our manufacturing skills and the fact that we have been serving our customers for almost a hundred years. We have no problem in manufacturing in both metric or imperial." 

Memtech gains exports through conversion

The Memtek Corporation, an Ottawa-based, Canadian-owned manufacturing company, produces and develops specialized "reverse osmosis" equipment for industrial, environmental and military applications.


The specialized technique of reverse osmosis (the separation of solvent from solution through the use of a membrane) is not new. In fact, it was used during the Second World War to improve the quality of drinking water obtained from brine.

The Memtek Corporation was established five years ago and decided to introduce a soft metric conversion policy two years later. In reality, this conversion relates to all design and development calculations rather than production, as certain of the component parts of their equipment are imported from the U.S.

"The principal advantage in our adoption of metric system has been a substantial increase in our export

sales," reports Mr. Orest Nowakiwsky, the president of Memtek. "We are particularly pleased with the export success we have achieved in Central and South America, where the metric system is fully utilized. In three short years our overseas sales have increased from around 25% of production to almost 50%."

Reverse osmosis has a wide commercial application, especially in such areas as environmental control, i.e. discharge of harmful waste products, recycling of liquid waste and direct purification.

"Metric conversion has certainly helped us in our most recent development: a domestic reverse osmosis unit that can be easily installed in any private household. Apart from the obvious overseas market we believe the Canadian potential is considerable, especially in areas where there are purification problems with local domestic supplies." 

Rite Way Mfg. says metric's right way


The Rite Way Manufacturing Co. of Regina, Saskatchewan, has been producing specialized agricultural equipment for over fifteen years. Its founder, Mr. Leslie Hulicssko, introduced metric conversion into his production plant some eight years ago, recognizing that if the company was to succeed in overseas markets such conversion was needed.

Rite Way manufactures "short line" agricultural equipment such as harrow draw bars and packers, chisel ploughs and rock pickers which have a unique design that makes them ideal for dry farming conditions, i.e. for agricultural use in Australia, the Middle East and Africa. They are also manufactured to high strength specifications utilizing reinforced steel well in excess of any competitive products.

Over the past ten years their export sales have grown from zero to over 20% of production, reports Trevor Apperley, the Marketing Vice-President of the company.

Five years ago the company diversified and started to produce road sweepers in addition to its range of agricultural equipment. The first model was known as the 2400, which obtained its reference name from the fact that the sweeping brushes were 2400 millimetres wide. Today the company exports sweepers to several major U.S. cities, despite the fact that the U.S. competition in this specialized market is exceptionally keen.

Apperley is however concerned over the fact that suppliers of component equipment for this line of products are not able to supply in metric sizing. "This is a major problem in developing new and competitive equipment.

"We have recently produced a totally self-propelled street sweeper, the first of its kind in Canada. This will certainly extend our U.S. market potential, and we have high hopes for increased export sales as a result of this development." 

Eureka marque une première

D'après la statistique canadienne, la grande majorité des entreprises privées employaient de dix à vingt personnes. Par exemple, la Eureka Refrigeration Company, située à Downsview, en Ontario, emploie dix personnes. Cette petite entreprise fabrique sur mesure des portes de congélateurs commerciaux.

Ce que cette entreprise a de particulier, c'est qu'elle appartient à une famille depuis 1886: presque cent ans.

M. Eric Cropley, un petit-fils du fondateur, est un tenant convaincu de la conversion. Il soutient avec raison avoir publié au Canada, le premier et peut-être le seul catalogue entièrement métrique de portes de congélateurs.

plait les traits d'importation, étant donné que les fournisseurs américains ne tenaient pas de charnières métriques comme articles courants. Cropley résolut donc de fabriquer ses propres charnières et, à sa grande surprise, il constata que sa société pouvait les produire non seulement à un prix concurrentiel, mais, dans certains cas, plus économiquement que le produit impérial importé.

Eureka fournira encore des portes de réfrigérateurs en dimensions impériales suivant les besoins du marché.

Eric exprime en termes simples la décision d'Eureka: "Nous sommes fiers de nos procédés spécialisés et d'être au service de nos clients depuis près d'un siècle. Nous n'avons aucune difficulté à fabriquer en unités métriques ou impériales."

Le gouverneur Mario M. Cuomo a proclamé le 7 au 13 octobre Semaine métrique dans l'Etat de New York. Il y aura des étalages au State Museum et à l'Empire State Plaza, à Albany (N.Y.).

Les agronomes américains se convertissent

Ayant employé les unités métriques depuis une vingtaine d'années, trois sociétés agronomiques américaines ont récemment adopté le SI pour consigner les résultats de leurs recherches dans leurs publications.

En effet, l'American Society of Agronomy, la Soil Science Society of America et la Soil Science Society of America, ont pris cette décision pour rehausser les communications internes et avec d'autres professions des domaines connexes, aux États-Unis et à l'étranger.

Ces trois sociétés collaborent à la rédaction de cinq revues techniques,

un magazine de vulgarisation, et de nombreux ouvrages et autres publications. Presque tous les textes que publient les sociétés sont des manuscrits qui leur proviennent du monde entier. Il importe donc de communiquer dans les mêmes termes.

On a tenu des séances pour familiariser les bureaux de rédaction, les réviseurs et autres intéressés avec le SI et en favoriser le bon usage. Ce travail se poursuit.

La conversion aux unités SI a exigé plusieurs années.

(Reproduction partielle du Metric Reporter de l'ANMC)

Rite Way dans la bonne voie

La société Rite Way, de Regina, en Saskatchewan, construit, depuis plus de quinze ans, du matériel agricole spécialisé. Il y a huit ans, son fondateur, Leslie Huilcisko, a converti son usine, se rendant compte que la chose était indispensable pour assurer des débouchés outre-mer.

Rite Way construit du matériel agricole en petites séries, soit des barres de traction pour herse, des emballeuses, des chartrues à courre et des épierreuses, tout matériel de mode-les uniques, qui le rend tout à fait convenable à la culture à sec, par exemple, en Australie, au Moyen-Orient et en Afrique. Le constructeur emploie des devis précisant une haute résistance du matériel, dans lequel entre de l'acier renforcé, bien supérieur à celui de ses concurrents.


Selon Trevor Apperley, vice-président à la commercialisation, les exportations de la société sont passées, depuis dix ans, de zéro à plus de 20 % de la production.

Il y a cinq ans, Rite Way s'est diversifiée et s'est lancée dans la construction de balayuses routières. Le premier modèle fut baptisé du nom 2400, nom que l'on a tiré du fait que les brosses de l'appareil mesurent 2400 mm de largeur. Aujourd'hui, la société exporte des balayuses à plusieurs grandes villes américaines, malgré la concurrence serrée de ce marché spécialisé aux États-Unis.

Toutefois, Apperley s'inquiète, car les fournisseurs des éléments de ces appareils ne sont pas commandés en unités métriques. "Il en résulte de grandes difficultés dans la mise au point de matériel nouveau et concurrentiel. Par ailleurs, nous avons produit une balayeuse de rue entièrement motorisée, la première du genre au Canada. Notre débouché sur les États-Unis est certainement appelé à se développer, aussi entretenons-nous les plus grands espoirs d'augmenter nos exportations."

Convertir pour concurrencer

d'économies que permet la production à l'échelle mondiale, les grandes multinationales constatent qu'il est économiser de concevoir, produire et fonctionner en unités SI. La conversion influera également sur le marché intérieur, déclarent Hitchcock et Coates, qui entrevoient une pénétration croissante du SI sur ce marché. Ils soutiennent que "là où les multinationales dominent une industrie, on peut assister à un

emploi croissant du métrique dans le commerce, car ces sociétés cherchent à économiser par suite de la normalisation à l'échelle mondiale." Si nous envisageons l'avenir, la conversion du commerce aux États-Unis est essentielle. Elle n'offrira peut-être aucun avantage à court terme, mais la non-conversion pourrait se révéler insidieuse et, à la longue, nuisible. 

États-Unis: Ragu Foods passe au métrique


Nous avons mis au point une politique métrique après que la société eût analysé les tendances de la commercialisation mondiale et les problèmes fortuits que suscitent les formats métriques bizarres des emballages domestiques, déclare David Ham, directeur de la planification des projets chez Ragu Foods. Comme Chesebrough-Pond's vend beaucoup de ses produits domestiques par l'intermédiaire de sa filiale internationale, sa politique réduira les difficultés par la conversion des formats au système métrique.

Cette politique précise que Chesebrough-Pond's s'assurera que tous les emballages domestiques et du commerce international indiquent une contenance métrique. Les emballages courants seront modifiés économiquement par un nouvel étiquetage, tout en changeant l'indication de la contenance ou autres éléments de la partie principale de l'étiquette et en modifiant le format si l'on introduit un nouveau produit ou si l'on change la contenance.

(Reproduction partielle du Metric Reporter de l'ANMC) 

Le président de Memtek, M. Orest Nowakivsky, déclare que "l'adoption du système métrique nous a apporté le grand avantage d'une augmentation considérable de nos exportations. Nous sommes particulièrement heureux de la réussite de nos exportations à l'Amérique centrale et à l'Amérique du Sud, où l'on emploie intégralement le système métrique. En moins de trois ans, nos ventes outre-mer sont passées de 25 % à près de 50 % de notre production".

L'osmose renversée entre dans de nombreuses applications commerciales, particulièrement en matière d'écologie, soit l'évacuation des déchets nocifs, le recyclage des effluents liquides et la purification directe.

"Sans aucun doute, la conversion nous a aidés dans nos tous derniers perfectionnements: un appareil domestique à osmose renversée. Abstraction faite des débouchés évidents à l'étranger, nous croyons qu'il existe un potentiel considérable au Canada, particulièrement lorsqu'il s'agit de traiter les approvisionnement locaux d'eau potable", d'ajouter M. Nowakivsky. 

Nouveaux débouchés d'exportation chez Memtek



MÉTRIQUE

Commission du système métrique Canada

ISSN 0822-4242

octobre 1984

Port de retour garanti P.O. Box 4000 K1S 5G8

Aux agriculteurs: conversion irréversible

"Voilà pourquoi l'Australie et la Nouvelle-Zélande se sont converties avec moins de complications qu'au Canada. À moins qu'il ne quitte la Communauté économique européenne, ce qui est improbable, le Royaume-Uni passera rapidement et totalement au métrique.

"Les États-Unis semblent faire cavalier seul, mais seulement si l'on considère le marché intérieur. En effet, au sein de leurs industries lourdes et de haute technologie, les Américains ont employé le système métrique avant que le Canada ne l'adopte officiellement.

"À Trinidad et à la Barbade, que j'ai souvent visitées, le gramme et le kilogramme ont déjà remplacé l'once et la livre dans les supermarchés, et le processus est en bonne voie dans le commerce agricole."

"Il existe plusieurs raisons pour cet avancement, dont les deux principales sont l'universalité et le rendement. Le monde, et particulièrement le Canada, est toujours plus subordonné au commerce international. Il est tout simplement logique que ce commerce se fasse en un seul système universellement reçu de poids et mesures.

Le département des Transports de la Floride, l'État dit du soleil, projette d'installer, tous les mois, 1800 panneaux routiers en unités jumelées. Ce projet, dont l'exécution a débuté lentement en octobre 1983, bat maintenant son plein dans tout l'État.

La Floride métrifie ses panneaux routiers

Il y a eu retard à cause des intrigues contre la conversion à la Chambre législative de la Floride, intrigues visant à mettre fin au programme. Toutefois, la loi étatique sur les panneaux routiers en unités jumelées n'a pas été abrogée, aussi l'excution du projet est-elle en bonne voie.

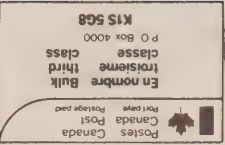
Convertir pour concurrencer

"Les exportateurs américains n'ont pas le choix: suivre le courant ou titer de l'arrière", déclarent Henry Hitchcock et Joseph F. Coates, auteurs d'une étude commandée par l'Office of Metric Programs du département du Commerce des États-Unis.

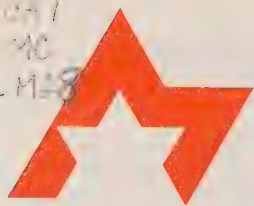
"Convertir pour concurrencer, consolide cette étude. L'intégration croissante de l'économie mondiale, les nouveaux débouchés, l'introduction de nouveaux produits, et des concurrents plus nombreux, tout milite pour l'uniformité d'un système universel de mesures."

Selon les auteurs, les facteurs clés favorisant l'emploi du SI à l'exportation, pour les industries étudiées, sont la concurrence étrangère et l'intégration croissante de l'exploitation des multinationales. Étant donné que l'étranger concurrencer les États-Unis, les facteurs marginaux, par exemple, la conception métrique ou la faculté d'employer le SI, acquièrent de l'importance pour le client étranger. En réponse aux exigences de la politique et à la recherche

(suite à la page 2)



Canada



METRIC

Government
Publications

Metric Commission Canada

September 1984

Return Postage guaranteed, 255 Argyle Avenue, Ottawa, Ontario K1A 0C9

ISSN 0822-4242

Greetings from the White House

A letter from The White House greeted members and guests of the American National Metric Council at their tenth annual conference held in Washington, D.C. in May 1984.

"You have my best wishes for a successful Conference," wrote President Ronald Reagan.

"As I have said before, metric use is important to America's ability to compete in the world trade arena. As the economy enters a solid, lasting expansion, the opportunities associated with metric use are becoming more prevalent.

"In addition, the recent report by the Task Force on Education and Economic Growth observed that the ability to make and use measurements in both traditional and metric units is a basic skill needed by today's student for employment. The summer Olympics in Los Angeles will expose the American public to metric measures since all international sports events are measured in metric units.

"These activities in industry, education, and sports demonstrate the growing metric use in the U.S. economy." 

The XXIII Olympiad Gold, Silver and Bronze

For 16 glorious days, July 28 through August 12, 7800 athletes from 140 countries reached for the ultimate and presented the world with a spectacular Olympiad.

Alex Sasha Baumann, swimmer from Sudbury, carrying Canada's Colours, led our 438-member team into Los Angeles coliseum. They proudly marched out, jubilant, with 44 medals — 10 Gold, 18 Silver, 16 Bronze:

GOLD

Anne Ottenbrite,
Whitby
200 m breaststroke.

Linda Thom, Ottawa
women's sports-pistol

Alex Baumann, Sudbury
swimming, 400 m individual medley, 200 m individual medley — world record 2:01.42

Victor Davis, Waterloo
200 m breaststroke

Pat Turner, Vancouver
Kevin Neufeld, St. Catharines
Mark Evans, Toronto
Grant Main, Welland
Paul Steele, Vancouver
Mike Evans, Toronto
Dean Crawford, Victoria
Blair Horn, Kelowna
rowing, heavy eights, 2 000 m

Sylvie Bernier, Ste. Foy, women's
springboard, 3 m

Larry Cain, Oakville
canoeing, men's Canadian —
1 500 m

Lori Fung, Vancouver
rhythmic gymnastics, women's
all-around

Hugh Fisher, Burnaby
Alwyn Morris,
Caughnawaga
Kayak-2, 1 000 m

SILVER

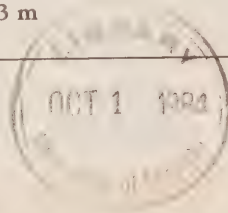
Victor Davis, Waterloo
100 m breaststroke

Curt Harnett, Thunder Bay
sprint cycling, 1 km time

Anne Ottenbrite,
Whitby
100 m breaststroke

Jacques Demers,
Brossard
middleweight weightlifting

Canada 



	Canada Postes Post Canada Postage paid Port payé
Bulk third class	En nombre troisième classe
P.O. Box 4000	
K1S 5G1	

Mike West,
Victor Davis, Waterloo
Tom Ponting, Calgary
Sandy Goss, Toronto
Swimming, 4 x 100 m medley relay.

Betty Craig, Brockville
Tricia Smith, Vancouver
rowing — pair-oars without coxswain, 1 000 m

Marilyn Brain, Victoria
Angie Schneider, Rodney
Barbara Armbrust,
St. Catharines
Jane Tregunno, St. Catharines
Lesley Thompson, Napanee
rowing, four oars with coxswain, 1 000 m

Sharon Hambrook,
Kelly Kryczka, Calgary
synchronized swimming

Alexandra Barre, Ste. Foy
Sue Holloway, Ottawa
women's kayak-2, 500 m

Bob Molle, Saskatoon
heavyweight wrestling

Larry Cain, Oakville
canoeing, Canadian-1, 1 000 m

Shawn O'Sullivan, Toronto
light middleweight boxing

Willie deWit, Grande Prairie
heavyweight boxing

Marita Payne, Concord
Angela Bailey,
Angella Taylor, Toronto
France Gareau, Verner
women's 4 x 100 m medley relay

Marita Payne,
Charmaine Crooks,
Molly Killingbeck, Toronto
Jillian Richardson, Calgary
athletics, women's 4 x 400 m relay

Steve Bauer, Fenwick
cycling, 190 km road race

Terry McLaughlin, Toronto
Evert Bastet, Hudson
yachting, Flying Dutchman class

Carolyn Waldo, Beaconsfield
synchronized swimming

BRONZE

Mike West, Waterloo
100 m backstroke

Anne Ottenbrite, Whitby
Michelle MacPherson, Toronto
Reema Abdo, Belleville
Pam Rai, Delta
4 x 100 m medley relay

Daniele Laumann,
Silken Laumann, Mississauga
rowing, double sculls, 1 000 m

Ben Johnson, Toronto
100 m sprint

Robert Mills, Dartmouth
rowing, single sculls, 2 000 m

Doug Hamilton, Toronto
Mike Hughes, St. Catharines
Phil Monckton,
Bruce Ford, Vancouver
rowing, quad sculls, 2 000 m

Terry Neilson, Toronto
yachting, Finn class

Hans Fogh,
Steve Calder,
John Kerr, Toronto
yachting, Soling class

Dale Walters, Burnaby
bantamweight boxing

Hugh Fisher, Burnaby
Alwyn Morris, Caughnawaga
men's kayak-2, 500 m


Lynn Williams, Vancouver
women's 3 000 m run

Mark Berger, Winnipeg
judo, 95 plus kg class

Cameron Henning, Edmonton
200 m backstroke

Chris Rinke, Coquitlam
freestyle wrestling, 82 kg class

Ben Johnson,
Tony Sharpe,
Desai Williams,
Sterling Hinds, Toronto
men's 4 x 100 m relay

Sue Holloway, Ottawa
Alexandra Barre, Ste. Foy
Luci Guay, Montreal
Barb Olmsted, North Bay
kayak-4, 500 m 

Some Interesting Facts About the Heart


The average heart is 15 cm across, about the size of your fist, and weighs about 0.4 kg.

The heart beats continuously, 70 times/min on the average, with a half-second rest between the beats. Highly trained athletes may have resting heart rates of less than 40 beats/min. The lowest ever recorded was 28 beats/min.

About 70 mL of blood are expelled by the heart on each beat. In athletes that may go up to 150 mL.

At rest, the heart pumps 5 L/min of blood. During intense activity it may pump up to 30 L/min.

In a lifetime the heart beats over 2 500 000 000 times and expels over 170 000 000 L of blood.

A reduction in the resting heart rate of 10 beats/min means a saving of 18³/₄ whole days of work for the heart over the course of a year. 



Metric Commission
Canada

Commission du système
métrique Canada

Published by
Metric Commission Canada
Box 4000
Ottawa, Ontario
K1S 5G8

Please advise Distribution
Manager of all changes of
address.

Articles may be reprinted
without permission but suit-
able credit must be given.

Circulation: 265 000

HARBOUR CHARGES:

Port and harbour charges levied by Ports Canada and charges on The St. Lawrence Seaway are based on metric units.

An Economist Learns Metric

Canada has been advancing towards metric conversion for over ten years, yet many Canadians still have problems with the system.


An economist, a delegate at a recent Canadian conference on international marketing, analyzed his own introduction to metric conversion.

"My first introduction to metric took place some fifteen years ago, when I was transferred to Europe as part of a work reorganization program. At first, there was pleasant anticipation of learning a new (to me) system of measurement. This enthusiasm lasted a full three weeks before I became hopelessly confused trying to compare one inch to 2.540 cm, or a pint of milk to 0.568 L.

"In sheer frustration I continued to try and teach myself through comparison, and eventually became a candidate for the psychiatric couch.

"Finally the reality of the situation dawned on me. I was trying to involve a process that compares oranges with bananas. Once I had accepted this fact, metric became a simple matter and I eventually became something of a celebrity among my Swiss colleagues, i.e. someone who could calculate in both measurement systems at the drop of a hat.

"It was interesting to find that my Swiss co-workers, in trying to master imperial measurement, experienced the same problems. In my case it was not difficult to multiply by units of ten once the reality of no comparison had been accepted, but for them, learning the imperial system involved an incredible feat of illogical interpretation.

"Needless to say I have not forgotten my imperial calculus, and never will. I have simply added a further dimension to my ability, much in the same way that one learns a second language without forgetting one's native tongue." 

Canada Exports to China

Mr. Yunzhang Cao, Commercial Counsellor of The Embassy of The People's Republic of China, has invited Canadian businessmen to participate in China's great "modernization drive".

"Friends," said Mr. Cao, speaking to Toronto exporters, "China's construction and technical renovation will be unprecedented in scale, and foreign partners can expect opportunities of wide range.

"China and Canada are friendly countries," continued Cao. "Our wheat trade dates back to the early 60s and since the establishment of diplomatic relations in 1970 our trade volume has been on the constant increase. A new historic record of 1.85 billion Canadian dollars was set in 1983. That is 10.5 times higher than that of 1970. China has now become Canada's fifth largest export market."


To put the magnitude of trade potential in perspective, Cao described a burgeoning nation.

"The Seventh Five-Year Plan (1986-1990) is in the making. On the Three Gorges of the Changjian (Yangze) River we will start building an extra large project — several large nuclear power stations and many small and medium-sized conventional power stations. We will speed up the recovery of onshore oil and the development of offshore oil. We will upgrade existing railroads and harbours and build heavy trunk railway lines. We will reform traditional industries and develop new industries such as electronics technology.

"China's modernization drive requires us to open up to the outside world and expand economic and technical exchanges. To carry out this national policy, the Chinese Government has decided that fourteen more coastal cities and Hainan Island will be opened up. These cities will be given greater decision-making power. Foreign businessmen are welcomed to establish exclusive foreign-invested enterprises, joint ventures or cooperative production . . . Import priorities will be given to advanced technology which could be used in China.

"Canada has advanced technology and equipment in mining, energy resources and communications. These could be useful to our economic construction."

Mr. Cao gave this assurance to Canadian exporters: "Our policy of activating the domestic economy and opening the door to the outside world is not a makeshift. The Chinese Government has deliberately drawn up this policy . . . a policy aimed at speeding up our national economic construction. It meets the benefits of our one billion people and obtains support from them. It will remain unchanged with any change of leader."

Foreign trade in China is conducted solely in metric. China has had a metric conversion policy since 1978. By 1987, its economic and industrial sectors will have converted. And by 1990 the nation expects to be totally metric. 

Drivers prefer litres in Edmonton


(The following is reprinted from the Edmonton Journal)

Drivers prefer to fill their tanks with litres of gas, not gallons, says an independent gas station owner who returned to the imperial measure for a month.

Peter Land, co-owner of Land's Happy Mart, recently switched all his pumps back to metric after having pumps at three of his eight

stations calibrated in gallons since January.

"We went back to metric from imperial because of the fact that most of our customers want it that way," Land said this week. "We had more complaints . . . Some of our regular customers got irate."

Ruth Wood, president of the Edmonton branch of the Consumers' Association of Canada, said Land's experience shows consumers are now used to buying gas in litres. 

Metric an asset for executives


Mr. Guy de Puyjalon, president of Exekor Consultants Ltd. Montreal, a national executive relocation company, believes that the application of the metric system to Canadian business can only enhance the opportunities for growth and an eventual return to full employment as we expand our overseas markets.

"In today's world", said de Puyjalon, "we can not relocate an export executive unless he or she is competent with the metric system of measurement. The same situation applies if we are relocating a specialized engineer or some other direct commercial discipline."

De Puyjalon went on to say that an increasing number of people who pass through his relocation procedure are conscious of the need to understand and use metric calculations.

"In consequence, we encourage them to pursue this objective on the principle that it will be one further asset enabling them to find a new and rewarding employment situation.

"Resistance to change is a natural attitude, whether it be in terms of finding a new job or acquiring a new method of calculation. Patience and gradual persuasion are the best methods of instilling confidence. We use these techniques of beneficial persuasion to enable our clients to fully understand and recognize their potential. Once you have achieved this, the rest is clear sailing.

"I would suggest that this is the same policy that should be applied to the task of persuading Canadians to use the metric system. There can be little doubt that it is beneficial, and certainly helpful, in terms of relating to a major section of the world's business and trade interests. 

Electronic company creates overseas market


Pylon Electronic Development Company Ltd. has branches in Montreal, Toronto and Ottawa. The Ottawa plant specializes in electronic instrumentation and has recently developed a new line of radiation monitors and calibration standards. Pylon maintains an international profile and operates a very active Research and Development division.

The Ottawa branch, which is also the head office, exports its products on a world wide basis, including Europe, Central and South America, China, the US and Asia. This is quite an achievement for a relatively new high tech entry in this specialized field. When asked for key ingredients for this success, the president, Mr. John E. Pinnell, gave two requirements:

"The first and foremost task is to produce literature that reflects an international view. Metric specifications are essential. However, the situation is complicated by a segment of people who still prefer the imperial system. The only solution is to provide for both.

"Because of our determination to create a sound overseas market for all our product lines, we have been utilizing the metric system since the company was incorporated in 1955.

"The second requirement is to ensure that a product is compatible with commercial power available to the customer, which can vary from country to country. You would be surprised how many would-be exporters fail to understand this requirement."

As a parting shot, Pinnell pointed out that it is the customer in the end who has to be satisfied. If one keeps this in mind, it seems exporting is not all that difficult. 

Northern Ireland trades in SI


Mr. Louis Ritchie, the Canadian director of the Northern Ireland Industrial Development Board, is convinced that the application of the metric system throughout the UK has been of direct benefit to the increase in overseas trade for Northern Ireland.

In a recent interview, he stated that not only manufacturing had benefitted, but export services in the field of civil engineering and architectural design had also increased, particularly in respect to European Economic Community trade.

Northern Ireland is almost unique in its overall trading advantages. It has modern freight handling facilities, ultramodern manufacturing and service plants, and a record of exceptionally good industrial relations which have achieved a high level of productivity throughout all of its business activities.

The conversion to metric enabled its excess pool of skilled labour to be utilized on export projects throughout Western Europe and the Commonwealth.

Ritchie also commented on the advantageous effect that metric conversion and the introduction of a decimal system has had in the field of banking. With the financial incentives currently being offered through the Industrial Development Board, which are the best in the EEC, conversion to metric has enabled European venture capital to be fully utilized for new business development.

"You have to move with the times," stated Ritchie. "We have to expand our industrial and commercial base to stay in the competitive world of today. Metric is certainly helping us achieve this objective." 

TRADE WITH SINGAPORE:

Metrication began in Singapore in 1971, and by the end of 1980, more than 75 per-cent of the industrial sector

had converted to the use of SI units. All trade documents must include declarations in SI units.

À l'actif des cadres

M. Guy de Puyjalon, président d'Exekor Consultants, de Montréal, société nationale de reaffection des cadres, est d'avis que l'emploi du système métrique dans les affaires au Canada ne peut qu'augmenter les occasions de croissance et, tôt au tard, le retour au plein emploi, alors que le pays développe ses débouchés d'outre-mer. "De nos jours, déclare M. de Puyjalon, nous ne pourrions réaffecter un cadre spécialisé dans l'exportation, un ingénieur ou une personne d'une autre discipline commerciale, sans que l'intéressé ne possède une bonne connaissance du système métrique.

M. de Puyjalon poursuit en disant qu'un nombre croissant de personnes qui le consultent sont conscientes de la nécessité du système métrique. "Aussi, les engageons-nous à toujours viser cet objectif, car ce sera là un autre avantage qui leur permettra de trouver une situation nouvelle et enrichissante".

"Nous ne trouvons pas de nouvelles situations. Nous dirigeons et aidons les cadres à exploiter leurs propres capacités, ce qui veut dire que nous les conseillons à toutes les étapes en vue de trouver une nouvelle situation."

Il faut de quatre à six mois pour réaffecter un cadre en tenant compte de son expérience et de ses antécédents. Cependant, comme le dit M. de Puyjalon, "les cadres ne poursuivent pas tous leur profession ou leur spécialité".

La réticence au changement est une chose toute naturelle, qu'il s'agisse de trouver un nouvel emploi ou d'apprendre une méthode nouvelle de calcul. Une persuasion patiente est le meilleur moyen d'inspirer confiance, et nous employons cette technique pour que nos clients puissent bien comprendre ce qu'ils peuvent faire. Une fois cet objectif réalisé, le reste va de soi.

"Je dirais que nous devons appliquer la même méthode pour persuader les Canadiens de passer au système métrique. On saurait au mieux douter que ce système est des plus avantageux dans les relations commerciales et industrielles de la plupart des pays."

Marchés d'outre-mer — Spécifications métriques

Pylon Electronic Development Company Ltd. a une succursale à Montréal, Toronto et Ottawa. L'usine d'Ottawa se spécialise dans l'instrumentation électronique et a récemment mis au point des monteurs de radiation et des normes de calibrage. La société s'assure une renommée internationale et exploite très activement une division de recherche et de développement.

La succursale d'Ottawa, qui est aussi le siège social, exporte dans le monde entier, soit l'Europe, l'Amérique centrale, l'Amérique du Sud, les États-Unis et l'Asie. C'est la toute une réalisation, compte tenu d'une pénétration relativement récente dans ce domaine hautement spécialisé. Lorsqu'on lui a demandé quels étaient les facteurs clés de cette réussite, le président, M. John E. Pinnell, a mentionné deux conditions:

"La condition première, et la plus importante, consiste à rédiger une documentation donnant l'impression d'une perspective internationale. Les spécifications métriques sont essentielles. Toutefois, la situation se complique du fait que certaines personnes préfèrent toujours le système impérial. La seule solution: prévoir les deux systèmes.

"Étant résolus à établir un solide débouché outre-mer, nous avons employé le métrique des l'incorporation de notre société, en 1955.

"La deuxième condition, c'est de s'assurer que le produit correspond au pouvoir d'achat du consommateur, qui peut varier selon le pays. Il serait surprenant de constater combien de soi-disant exportateurs ne comprennent pas cette condition."

Enfin, M. Pinnell fait remarquer que c'est le consommateur qui, au bout du compte, doit être satisfait. Si l'on se met bien cela dans la tête, l'exportation est loin d'être si difficile."

Le SI et l'Irlande du Nord

M. Louis Ritchie, un Canadien, directeur du Northern Ireland Industrial Development Board, ne doute aucunement que l'application du système métrique dans tout le R.-U. a bénéficié directement au commerce extérieur de l'Irlande du Nord.

À tout prendre, l'Irlande du Nord a des avantages presque uniques: elle possède un outillage moderne de maintenance du fret, des établissements ultramodernes de fabrication et de service, et des états exceptionnels de relations industrielles, avantages qui ont permis une forte production dans toutes ses activités commerciales. La conversion lui a permis d'employer l'excès de sa main-d'œuvre spécialisée à des entreprises d'exportation dans le Commonwealth et l'Europe de l'Ouest.

M. Ritchie a également parlé des avantages du système décimal dans le domaine bancaire. Étant donné les stimulants financiers actuellement offerts par l'entremise de l'Industrial Development Board, soit les permis aux entreprises européennes de faire un plein usage de ses capitaux pour créer de nouvelles entreprises.

"Il faut être de son temps, a déclaré M. Ritchie. Nous devons développer notre commerce et notre industrie à la base afin de soutenir la concurrence mondiale. Or, le métrique nous aide certainement à atteindre cet objectif."

DROITS PORTUAIRES

Les droits portuaires que perçoit Ports Canada et les droits de navigation sur la Voie maritime du St-Laurent sont calculés en unités métriques.

Conversion d'un économiste

Depuis plus de dix ans, le Canada poursuit sa conversion. Néanmoins, beaucoup de Canadiens éprouvent encore des difficultés à employer le système métrique.

Un économiste, délégué à une récente conférence canadienne internationale sur la commercialisation, a analysé sa propre initiation à la conversion.

"J'ai été initié au système métrique il y a une quinzaine d'années, à l'occasion d'une mutation en Europe, dans le cadre d'un programme de réorganisation du travail. J'anticipais, en 1970, notre commerce augmentait constamment. En effet, nous avons atteint, en 1983, un record de tous les temps, avec 1,85 milliard de dollars canadiens, soit 10,5 fois de plus qu'en 1970. Ainsi, la Chine est devenue le cinquième marché d'exportation du Canada.

La Chine et le Canada sont des amis, de poursuivre M. Cao. Notre commerce du blé remonte au début des années 60, et depuis l'établissement de nos relations diplomatiques, en 1970, notre commerce augmente constamment. En effet, nous avons atteint, en 1983, un record de tous les temps, avec 1,85 milliard de dollars canadiens, soit 10,5 fois de plus qu'en 1970. Ainsi, la Chine est devenue le cinquième marché d'exportation du Canada.

La Chine travaille actuellement à l'exportation du pétrole, de l'électricité nucléaire et de nombreuses centrales hydroélectriques, de petite et de moyenne importance. Le pays accélérera l'exportation des hydrocarbures du sous-sol et l'exploitation des gisements de pétrole sous-marins. Nous allons construire de grandes lignes ferroviaires et moderniser les chemins de fer et les ports actuels. Les industries traditionnelles seront réformées et de nouvelles industries, telle l'électronique, verront le jour.

L'automobiliste préfère l'essence au litre plutôt qu'au gallon, nous confie un propriétaire indépendant de station-service, qui est revenu au système impérial pendant un mois. Peter Land, copropriétaire de Land's Happy Mart, a récemment reconverti ses pompes au métrique; à trois de ses huit stations, les pompes étaient calibrées en gallons depuis janvier.

"Nous sommes revenus au métrique

Son mouvement de modernisation exige que la Chine ouvre ses portes sur le monde, afin d'accroître ses échanges dans les domaines économiques et techniques. Pour mettre en oeuvre ce programme national, le gouvernement a décidé d'ouvrir quarante autres villes côtières et d'ouvrir de Hai-nan. On donnera à ces villes un plus grand pouvoir de décision. Les hommes d'affaires de l'étranger seront les bienvenus à y établir des entreprises avec leurs propres capitaux, à titre exclusif, en sociétés conjointes ou de production coopérative. Les priorités aux importations seront accordées à la technologie de pointe et aux établissements autonomes susceptibles d'être utilisés en Chine.

Le fait est que vous disposez d'une technologie et d'un matériel d'exportation minière, de ressources énergétiques et de communication avancée, qui pourraient servir à notre développement économique. M. Cao termine en assurant les exportateurs canadiens: La stimulation de l'économie intérieure et l'ouverture sur le monde ne sont un programme de fortune. Le gouvernement chinois a bien réfléchi à ce programme, programme destiné à accélérer notre structuration économique et qui profitera à un milliard d'individus dont il a l'appui. Ce programme restera inchangé même si le gouvernement change.

Le commerce de la Chine avec l'étranger ne comporte que les unités métriques. Ce pays a lancé son programme de conversion en 1978. Ses secteurs économiques et industriels auront terminé la conversion avant 1987. Vers 1990, le pays aura probablement parachevé la métrification.

Edmonton - On préfère l'essence au litre

parce que la plupart des consommateurs le veulent ainsi, de dire Land. Les plaintes augmentaient, et même certains clients réguliers se sont mis en colère.

Selon Ruth Wood, présidente de la succursale d'Edmonton de l'Association des consommateurs du Canada, l'expérience de Land démontre que les automobilistes ont pris l'habitude d'acheter l'essence au litre.

Betty Craig, Brockville
1 000 m, aviron, 2 rameurs, sans barreur

Marilyn Brain, Victoria
Angie Schneider, Rodney
Barbara Armbrust,
St. Catharines
Jane Tregunno, St. Catharines
Lesley Thompson, Napanee
1 000 m, aviron, quatre rameurs, barreur

Sharon Hambrook,
Kelly Kryczka, Calgary
Nage synchronisée

Alexandra Barre, Ste-Foy
Sue Holloway, Ottawa
Femmes, 500 m, kayak-2

Bob Moile, Saskatoon
Lutte, poids lourd

Larry Cain, Oakville
1 000 m, C-1 canot

Shawn O'Sullivan, Toronto
Boxe, poids mi-léger

Willie de Wit, Grande-Prairie
Boxe, poids lourd

Marita Payne, Concord
Angella Bailey, Toronto
France Gareau, Verner
Femmes, 4 x 100 m, relais quatre nages

Marita Payne,
Charmaine Crooks, Toronto
Molly Killingbeck, Calgary
William Richardson, Calgary
Femmes, 4 x 400 m, relais
Steve Bauer, Fenwick
Cyclisme, 190 km, route

Terry McLaughlin, Toronto
Evert Bastet, Hudson
Yachting, classe Flying Dutchman

Carolyn Waldo, Beaconsfield
Nage synchronisée

Bronze

Mike West, Waterloo
100 m, nage sur le dos

Anne Ottenbrite, Whitby
Michelle MacPherson, Toronto
Reema Abdo, Belleville
Pam Rai, Delta
4 x 100 m, relais quatre nages

Daniele Laumann,
Silken Laumann, Mississauga
1 000 m, aviron, deux rameurs

Ben Johnson, Toronto
100 m, sprint

Robert Mills, Dartmouth
2 000 m, aviron, un rameur

Doug Hamilton, Toronto
Mike Hughes, St. Catharines
Phil Monckton,
Bruce Ford, Vancouver
2 000 m, aviron, quatre rameurs

Terry Neilson, Toronto
Yachting, classe Finn

Le coeur moyen mesure environ 15 cm dans son grand axe, est à peu près du volume du poing, et pèse quelque 0,4 kg.
Le coeur bat sans arrêt, soit 70 pulsations par minute en moyenne, avec une pause d'une demi-seconde entre les pulsations. Au repos, chez un athlète bien entraîné, le coeur peut battre à moins de 40 pulsations par minute. Le record: 28 pulsations par minute!
À chaque pulsation, le coeur expulse

Hans Fogh,
Steve Calder, Toronto
John Kerr, Toronto
Yachting, classe Soling

Dale Walters, Burnaby
Boxe, poids coq

Hugh Fisher, Burnaby
Alwyn Morris, Caughnawaga
Hommes, 500 m, kayak-2

Lynn Williams, Vancouver
Femmes, 3 000 m, course

Mark Berger, Winnipeg
Judo, classe + 95 kg

Cameron Henning, Edmonton
200 m, nage sur le dos

Chris Rinke, Coquitlam
Lutte libre, classe 82 kg

Ben Johnson,
Tony Sharpe,
Desai Williams,
Sterling Hinds, Toronto
Hommes, 4 x 100 m, relais

Sue Holloway, Ottawa
Alexandra Barre, Ste-Foy
Luci Guay, Montréal
Barb Olmsted, North Bay
500 m, kayak-4

Quelques réalités au sujet du coeur

quelque 70 mL de sang, et jusqu'à 150 mL chez l'athlète.

Au repos, le coeur propulse 5 L de sang par minute. S'il y a activité intense, il peut propulser jusqu'à 30 L de sang par minute.

Au cours de la vie, le coeur peut battre jusqu'à 2 500 000 000 de fois, c'est-à-dire propulser plus de 170 000 000 L de sang.

Si, au repos, le rythme cardiaque est réduit de 10 pulsations par minute, on économise au coeur l'équivalent de 18 1/4 jours de travail par année.

COMMERCE AVEC SINGAPOUR

La conversion au système métrique à Singapour a débuté en 1971; vers la fin de 1980, plus de 75 pour cent du secteur industriel était converti aux unités SI. Toutes les pièces négociables doivent comporter les unités SI.

Commission du système Métrique Commission Canada



Publié par la Commission du système métrique Canada
Case postale 4000
OTTAWA (Ontario)
K1S 5G8
Tirage : 265 000

Reproduction autorisée si la source est citée.
Prrière de communiquer tout changement d'adresse au chef du tirage.

Un mot de la Maison-Blanche

Une lettre émanant de la Maison-Blanche transmet ses salutations aux membres et aux invités de l'American National Metric Council, à l'occasion de sa dixième Conférence annuelle, tenue à Washington en mai dernier. "Je souhaite à la Conférence le succès le plus entier", écrit le président Ronald Reagan.

"Je le répète, l'emploi du métrique est important pour permettre à l'Amérique de poursuivre la lutte dans l'arène du commerce mondial. Alors que l'économie prend une expansion saine et durable, les occasions liées au système métrique se généralisent toujours davantage.

"En outre, selon le rapport récent de l'Équipe spéciale sur l'éducation et l'expansion économique, la facilité d'employer les unités, tant traditionnelles que métriques, est à la base de la capacité des étudiants à la recherche d'un emploi.

"Les Olympiades d'été à Los Angeles exposent le public américain aux unités métriques, car toutes les épreuves sportives internationales comportent ces unités.

"L'industrie, l'enseignement et les sports font preuve d'un emploi croissant du métrique dans l'économie américaine."



Or

La XXIII Olympiade: Or, argent et bronze

Pendant seize jours glorieux, soit du 28 juillet au 12 août, 7 800 athlètes venus de 140 pays, ont visé les plus hauts sommets et présenté au monde une Olympiade spectaculaire.

Alex Sasha Baumann, un nageur de Sudbury, portant les couleurs du Canada, a conduit notre équipe de 438 membres dans le colisée de Los Angeles. Ils nous sont revenus fiers et glorieux avec 44 médailles: 10 médailles d'or, 18 médailles d'argent, 16 médailles de bronze.

Or

Anne Ottenbrite,

Whitby

200 m, brasse

Linda Thom, Ottawa.

Femmes, tir au pistolet

Alex Baumann, Sudbury

400 m, quatre nages, individuel
200 m, quatre nages, individuel —
record mondial 2:01.42

Victor Davis, Waterloo

200 m, brasse

Pat Turner, Vancouver

Kevin Neufeld, St. Catharines

Mark Evans, Welland

Grant Main, Vancouver

Paul Steele, Vancouver

Mike Evans, Toronto

Dean Crawford, Victoria

Blair Horn, Kelowna

2 000 m, aviron, huit rameurs,

barreur, poids lourd

Sylvie Bernier, Ste-Foy

Femmes, 3 m, plongeon au

tremplin

Argent

Alwyn Morris, Caughnawaga

1 000 m, kayak-2

Hugh Fisher, Burnaby

multiple

Femmes, gymnastique rythmée,

Lori Fung, Vancouver

Hommes, C-1, 1 500 m, canot

Larry Cain, Oakville

Victor Davis, Waterloo

100 m, brasse

Curt Harnett, Thunder Bay

1 km, cyclisme de vitesse

Anne Ottenbrite, Whitby

100 m, brasse

Jacques Demers, Brossard

Halérophilie, poids moyen

Mike West, Waterloo

Tom Ponting, Calgary

Sandy Goss, Toronto

Victor Davis, Waterloo

4 x 100 m, relais quatre nages

CAI

MC

- M28

METRIC

Metric Commission Canada

July/August 1984

Return Postage guaranteed. 255 Argyle Avenue, Ottawa, Ontario K1A 0C9

ISSN 0822-4242

ABOUT U.S. CONVERSION

Metrication and return-on-investment linked

Metrication and return-on-investment are clearly linked in private industry said Mary Ann Gilleece who gave the keynote address at the 10th Annual Conference of the American National Metric Council. Ms Gilleece is U.S. Deputy Under Secretary of Defense for Research and Engineering (Acquisition Management).

"Let's examine why," furthered Ms. Gilleece:

"Many industries have realized that there are substantial markets for their products outside our own borders and have developed strategies which help them effectively pursue overseas markets.

"It's no accident that when General Motors decided to build a world car, part of their strategy included producing in hard metric dimensions rather than inches. Other companies such as John Deere and Caterpillar, just to name a few on the growing list, have had similar strategies.

"It's interesting to note that even though this nation represents the world's largest marketplace, many of our imports are in metric dimensions. The signal to us is that the

American consumer is concerned with getting maximum return-on-investment and has no problem seeking that return even if that means buying and using products in metres and litres.

"The sooner we realize that the United States is like a fisherman using inch-worms to catch fish which are biting better on metric worms and start using the right bait, the more fish we're going to catch.

"I realize some may view the inch system as a protective barrier against further invasion of our markets from overseas competitors. I can only say that it is a fragile and temporary barrier which has been proven to offer little protection against competitive products. Hiding our heads in an inch bucket may also lock us out of valuable export opportunities.

Ms. Gilleece gave two principle reasons for the United States Department of Defense to specify metric products in order to improve return-on-invest:

"The first is operational capability.

"In this regard we focus primarily on our requirement to be interoperable with our allies . . . we must

continued on p. 2

We are moving to a common goal says Canadian Ambassador

"Things are not always what they seem," cautioned Ambassador Allan E. Gotlieb in his address to the 10th annual conference of the American National Metric Council in Washington.

"If you look carefully at newspapers on both sides of the border, Canada is marching along the path of metric conversion, hampered only by a reluctant America, where things are moving at a much more deliberate pace and causing all sorts of trans-border problems for Canadian manufacturers and exporters.

"That's the way it is being told," he said, and "the impression does exist that Canada's move to metric keeps running up against United States' roadblocks." However the facts differ, and he cited examples that show "a tremendous amount of progress — far more, I suspect, than most Americans understand and certainly far more than many Canadians believe to be possible."

The ambassador added that he feels it is an over-simplification to state that metric conversion in the U.S. is

continued on p. 2

Canada

Canada Post Post Canada Postage paid / Port payé	
Bulk third class	En nombre troisième classe
P.O. Box 4000	
K1S 5G8	

551 145

ONT

TORONTO

LIBRARY SERIALS DEPT

UNIV OF TORONTO

MC2 016370 V

Common Goal

being driven by industrial pressure and in Canada by government pressure.


"I believe that the reason we are moving to a common goal by different routes reflects the differences in our economic and industrial patterns."

He pointed out that the United States has a huge, self-sufficient domestic market. Major industries can make a living manufacturing and distributing entirely to the American consumer.

"They become involved in exporting only when the domestic market is down, or when they have surplus inventory."

"Canada does not have the same luxury," stated the ambassador. "We must design and manufacture our products with other peoples' requirements in mind . . . products developed in metric are essential if we are to be competitive."

Economic necessity thus dictates a faster move down the track toward metric for Canada, compared to the United States.

"In Canada," concluded the ambassador, "the major thrust to conversion has been carried out in every sector of the economy, not by government bureaucrats, but by representatives of business, industry and professions. Government was there to advise, to assist, to provide the coordinating mechanisms. But the real work, the tough decisions, the hard planning and implementation were done by people from mining and manufacturing and transportation and teaching and medicine and every part of the private sector you can imagine." 

Dominance of Metric Food Advertising Re-instated


Responding to consumers' groups and retailers to lift the moratorium on enforcement of metric regulations, Canada's Minister of Consumer and Corporate Affairs has reaffirmed the government's stand on the use of metric units in the marketplace.

While permitting the continued use of imperial units in advertising the price of individually measured foods at the retail level, the Hon. Judy Erola said that metric must be predominant in advertising. Dual advertising of food prices at the retail level will be allowed until the end of 1985.

The moratorium had been put in place following an Ontario court decision which said that the regulations violated the constitutional rights of two Toronto gasoline dealers who sold by the gallon.

The government's appeal of that decision has been adjourned until September 10th.

The Minister said that her action to amend the regulations under the Weights and Measures Act, which currently require the use of metric units only, "will reduce the present uncertainty and reaffirm the government's commitment to metric conversion. It will give consumers more time to get used to metric units and will also prevent the risk of confusion in price advertising."

The measures were taken under the advice of the Consumers Association of Canada and the Retail Council of Canada, as well as other representatives who attended the Metric Forum in Ottawa in April. 

Mettrication

work for standardization and interchangeability. This must include the consideration of mettrication since we are the primary partner working with a measurement system uncommon to the rest of the world.

"The second reason for us to specify a metric requirement involves economics.


"Private industry has taken advantage of their mettrication planning to rationalize their investments and reduce inventories. So can the Department of Defense . . . We probably maintain the largest inventory of parts in the world. Another opportunity lies in the application of life cycle considerations for components . . . it is vital for us to know in advance about the specific mettrication plans of our suppliers. If not, we may find ourselves in the costly position of trying to maintain inch-pound components in a predominantly metric environment."

Ms Gilleece then outlined the policy of her department:

"First, we will consider the use of the metric system in all of our activities consistent with operational, economical, technical and safety requirements. Second, we will use the metric system in all new designs unless such use is not in the best interest of the Department.

Our policy is flexible and considers both current and future activities."

Ms Gilleece concluded with a request for the continuing support of the American National Metric Council:

"Mettrication offers an opportunity for industry to standardize and clean house as well as prosper. We will definitely work in harmony in a way that lets us obtain similar benefits. Our metric policy is sound but we will continue to need your help in stimulating awareness of that policy with your own management, as well as our resource managers, engineers, scientists and procurement specialists." 



Metric Commission
Canada

Commission du système
métrique Canada

Published by
Metric Commission Canada
Box 4000
Ottawa, Ontario
K1S 5G8

Circulation: 152 000

Please advise Distribution
Manager of all changes of
address.

Articles may be reprinted
without permission but suit-
able credit must be given.

Commonwealth and Canada help CARICOM


Both the Commonwealth and Canada are providing help to lesser-developed Caribbean countries in moving toward metric conversion.

Canada has offered to provide a wide variety of promotional and technical material, and to conduct workshops to assist the lesser-developed countries of the CARICOM group (known as the Common Market of the Caribbean) to make the transition.

The Commonwealth Fund for Technical Co-operation is providing the services of a metric expert, Madhusudan Toutam, for a 12-month period in which he will assist the group with all aspects of bringing about the transition.

While the more developed countries in CARICOM such as Jamaica, Trinidad and Barbados have made considerable progress in converting to metric, the nine remaining are still at a relatively early stage.

Those include Belize, Antigua, Saint Christopher/Nevis, Montserrat, Dominica, Saint Lucia, St. Vincent, Grenada, Trinidad and Tobago and Guyana.

Canada is also providing the services of a standards consultant, Phil Preston of P. Preston Associates Ltd., through the Canadian International Development Agency (CIDA). 

In this plant, metric parts come in yellow

Metric means yellow to the employees of Kearney and Trecker Corporation, a U.S. machinery manufacturer.

That's because the manufacturer, operating in the U.S., must produce machines using both imperial and metric fasteners, and a color code turned out to be the simplest way of distinguishing between systems used for sizing the fasteners.

"All our metric weldments and castings are painted yellow; we identify cutting tools with yellow markings; all our metric lifting bolts are colored yellow and all metric fasteners are iridited, which gives them a yellow cast", says company representative Oscar Jensen.


"Eye bolts are one of the key items requiring proper identification, he said, "since it is possible to put a metric eye bolt into an inch thread and vice-versa, and create a serious safety hazard."

Jensen, who is Manager/Purchasing for the company, was speaking to a symposium on Metric Issues in the Fastener Industry, conducted by the American National Metric Council.

Chinese move closer to SI

Unified standard measurements based predominantly on the SI metric system will be adopted by China by 1990, according to an order issued by China's State Council in early March. Originally, the Council ordered that the metric system be adopted in 1959, but several measuring systems are still in use, including China's traditional weights and measures.

To date, SI units have been adopted by the Chinese departments of education, publication, information, standards, and metrology; metric is used in textbooks for middle schools and colleges.

The move to metric in China is influenced by concerns for uniformity in measurement with the rest of the world, according to China Daily newspaper. A State Council spokesperson was quoted in the newspaper as saying that "the development of (China's) economic construction, science, technology, culture, and education, as well as its increasing international economic and technical exchanges, call for setting and adopting unified measures." 


(Reprinted from the ANMC Metric Reporter)

Congress says 'no' to study

By a narrow margin of 146-143, the U.S. House of Representatives voted down a bill to study metric conversion and the impact on U.S. industry if conversion does not take place.

Cheryl Cummins, vice-president of the American National Metric Council, said the rejection of the bill wasn't a vote on the merits of metric conversion, but "a result of the current political climate, which isn't conducive to producing money for extra studies." She said an effort may be made in the Senate to revive the study.

An earlier study conducted by the National Bureau of Standards in the U.S., concluded that U.S. resistance to metric conversion was hurting exports to an otherwise metric world, and that a government-coordinated plan would reduce conversion costs to American business.


More recent studies among leading U.S. industries have shown that many have already converted, and that full conversion by the year 2000 is seen as inevitable. 

(With files from the Wall Street Journal)

Metric Overview Study

The Metric Commission is conducting a survey of Canadian-based business and industry. Information will be collected by telephone interview from about 750 firms, 250 national associations, and 100 trade journals.

The main purpose of the study is to determine achievements to date, identify barriers remaining sectors are facing in their efforts to convert to metric, and to qualify the nature of constraints arising from links of certain sectors with the U.S. economy.

Findings from the current survey will facilitate program planning for the new Metric Office which will replace Metric Commission Canada in March 1985. Field work is now being carried out by RES Policy Research Inc. and it is anticipated that results will be available by September 30, 1984. 

STEEL INDUSTRY

Market factors still a problem

There have been a number of areas where conversion to metric has shown strong progress in the steel industry, but Stelco Incorporated says a number of market factors have been preventing a wider use of metric-sized products.

Speaking in Ottawa, John Hood, senior vice-president of the huge steel company, said that 20 percent of its orders for steel products are now in metric sizes, and the company is ready to handle a far larger percentage.

Virtually all steel products are now available in metric sizes, he said.

However a number of hurdles stood in the way of greater progress, Hood said, "stocking of metric sizes by service centres was one of the main ones," and he suggested that the information program being carried out by the metals task force of the Metric Commission could go a long way toward alleviating the problems.


The Stelco vice-president pointed out, however, that conversion had come a long way in certain areas.

In can manufacturing, he said 90% of the industry has converted to metric ordering.

In steel plate, the number of standard thickness has been halved from 64 imperial to 32 metric sizes with consequent savings, and has not presented any problem to designers.

Most industries which use corrugated steel pipe, steel siding and roofing are ordering in metric sizes, thanks to standardization by industry institutes.

Bars for concrete re-inforcement represent a major success story, Hood said. The Canadian industry converted completely to metric about three years ago, with the number of sizes reduced from eleven to eight, "resulting in distinct economies for all concerned."

Stelco's new plant in Nanticoke, Ontario, known as Lake Erie Works which opened in 1980, conducts its operations in metric. 

EXPORT TRADE


Export Clubs Grow

M. Konrad Sigurdsson, chairman of the Export Club of Toronto is emphatic: "the metric system is essential if Canadians are to compete in the exacting world of international trade. I know. And I know of its dollar value from 24 years of trading experience.

"I came to Canada in 1960 to join a company that had been selling machine tools in Japan since 1894. That's correct, 1894. And all the machine tools we sold to Japan had to be in the metric system. If they were not, we couldn't sell them. Those manufacturers who appreciated the importance of the metric system in international trade, got the business; those who stuck to the imperial system, lost out. The metric system is here to stay. Its language is universal and used by all international traders. Certainly, we in the Export Club speak the language of trade — Metric!"

The Export Club of Toronto was founded a short 20 months ago by five businessmen, meeting informally, talking ideas, talking trade. Today the club has a membership of 400 and its outstanding success has resulted in a remarkable spinoff. Ten other Canadian communities have hastened to join the export-club movement — Sudbury, Windsor, Niagara region, Halton region, Whitby-Durham region, Trois Rivières, Vancouver, Peterborough, Sault Ste-Marie. The latest offshoot, the Ottawa-Carleton Export Club held its inaugural meeting on June 5th.

"To my knowledge, said Mr. Sigurdsson, "the export club is the only forum in Canada where business people from all nations can get together informally and do business on an international scale."

"This is a Canadian invention, and so new, but already we've had inquiries from American cities, from New Zealand, and the latest, the Chamber of Commerce, Cologne, West Germany. 

Canadian-Japanese Trade Booming

Canadian manufacturers have been urged to seek export markets in Japan. With its huge domestic consumption, and a population of 120 million, the potential is great. There are 36 million households in Japan.

To tap this market, metric usage is mandatory. Japan, which completed its changeover to the metric system in 1966, requires the exclusive use of metric units in the measurement and description of domestic products traded within the country.


Metric labeling is required for canned, bottled, and processed foodstuffs and other daily necessities offered for retail sale, whether domestic or imported.

Yoshio Ishikawa, deputy executive director of the Japan Trade Centre, in a recent address to Toronto businessmen, stated:

"In recent years, trade between Canada and Japan has been booming. According to Japanese statistics, trade totalled \$8 billion in 1983, with an \$800 million surplus for Canada. And this trade pattern is not solely composed of raw material going to Japan and manufactured items coming to Canada. Today, finished and semi-processed products comprise some 30 percent of total Canadian exports to Japan, and the export of Canadian-made finished goods alone amounted to \$210 million last year.

"The sales of manufactured products to Japan actually increased 24 percent in 1983.

"In industrial machinery and parts, Canadian exports jumped almost \$50 million to \$81.2 million. This is accounted for mostly by sharp increases in sales of earth-drilling equipment, much of which is now mounted on Japanese-built offshore oil rigs. Petroleum, gas and coal machinery exports nearly doubled last year, while goods ranging from chain saws to elevators and escalators also did well."

"Some 400 Canadian companies are exporting goods to Japan. They know that while it is a highly competitive market, it is not a closed one." 

Toujours le problème du marché

Certains domaines de l'industrie sidérurgique ont marqué des progrès considérables, néanmoins, la société Stelco déclare qu'un certain nombre de facteurs ont empêché d'accroître l'usage des produits de dimensions métriques.

À Ottawa, John Hood, premier vice-président de cette grande aciérie, a fait remarquer que 20 % de ses commandes sont maintenant métriques.


Presque tous les produits sont en unités métriques, dit-il. Toutefois, il y a des obstacles sur la voie du progrès, dont l'un des principaux est le magasinage en dimensions

métriques aux centres de service, aussi M. Hood est-il d'avis que le programme d'information exécuté par l'équipe spéciale des métaux, qui relève de la Commission, pourrait faire beaucoup pour aplanir les difficultés.

Le vice-président de Stelco fait cependant remarquer que, dans certains domaines, par exemple, 90 % de l'industrie passe les commandes en unités métriques.

Le nombre d'épaisseurs standards des plaques d'acier a été réduit de moitié soit de 64 à 32, ce qui s'est traduit par des économies, sans susciter de problèmes aux dessinateurs. Grâce à la normalisation effectuée par leurs instituts, la plupart des industries qui utilisent des conduites en acier ondulé, des revêtements et de la toiture en acier, commandent en dimensions métriques.

La conversion de l'acier d'armature du béton est une grande réussite. Au Canada, cette industrie s'est totalement convertie il y a environ trois ans et a réduit le nombre des sections de onze à huit, ce qui a fait nettement économiser tous les intérêts.

L'usine de Stelco, à Nanticoke, en Ontario, ouverte en 1980 et connue sous le nom de Lake Erie Works, emploie le système métrique. 

M. Konrad Sigurdsson, président de l'Export Club de Toronto, souligne bien : « Le système métrique est indispensable si les Canadiens veulent soutenir la rude concurrence internationale. Et je connais la valeur monétaire de cette concurrence après 24 ans dans le commerce.

Où il est question d'exportation

« En 1960, je me joignais à une compagnie canadienne qui vendait des machines-outils au Japon depuis 1894. Or, tout le matériel vendu devait comporter les unités métriques. Les manufacturiers qui saisissaient l'importance du commerce international métrique faisaient des affaires, et ceux qui s'en tenaient au système impérial étaient perdants. Le métrique est un fait accompli. C'est un système universel qu'emploient toutes les entreprises internationales. Nous, de l'Export Club, parlons métriques, le langage du commerce! »

L'Export Club a à peine 20 mois, alors que cinq hommes d'affaires causaient sans cérémonie d'idées et de commerce. Le Club compte aujourd'hui 400 membres et son succès retentissant va toujours croissant. Dix autres collectivités canadiennes n'ont pas tardé à s'y joindre : Sudbury, Windsor, le Niagara, les régions de Hamilton et de Whitby-Durham, Trois-Rivières, Vancouver, Peterborough, Sault-Sainte-Marie. Le dernier né, l'Export Club d'Ottawa-Carleton tenait sa réunion inaugural le 5 juin.


« Il s'agit d'une initiative canadienne, à ce point que nous avons déjà reçu des demandes de renseignements de villes américaines, de la Nouvelle-Zélande, et tout récemment de la Chambre de commerce de Cologne, en Allemagne de l'Ouest.

« À ma connaissance, souligne M. Sigurdsson, l'Export Club est le seul au Canada qui permette à des hommes d'affaires de tous pays de se réunir tout bonnement pour traiter d'affaires internationales. 

On a incité les manufacturiers canadiens à trouver des débouchés d'exportation au Japon, pays dont l'immense consommation intérieure d'une population de 120 millions de dividuals offrent de grandes possibilités. Le Japon compte 36 millions de foyers. Pour pénétrer ce marché, la conversion est obligatoire.

Essor commercial Japon-Canada

Le Japon, converti au système métrique en 1966, exige l'emploi exclusif du métrique dans les mesures et la description des produits de fabrication japonaise. Les produits alimentés en conserves, embouteillés et transformés, ainsi que les denrées nécessaires à la consommation quotidienne, importés ou de fabrication intérieure, doivent porter des étiquettes métriques. Aux hommes d'affaires de Toronto, Yoshio Ishikawa, sous-directeur exécutif du Centre commercial japonais, déclarait : « Depuis quelques années, le commerce nippon-canadien bat son plein. Selon la statistique japonaise, le commerce s'est totalisé à 8 \$ milliards en 1983, accusant un surplus de 800 \$ millions pour le Canada. Ce commerce ne consiste pas seulement de matières premières manufacturées exportées au Canada. Aujourd'hui, les produits finis et semi-transformés continuent quelque 30 % des exportations du Canada au Japon, alors que, l'an dernier, les seules exportations de produits canadiens finis se sont élevées à 210 \$ millions. En réalité, les ventes de produits japonais ont augmenté de 24 % en 1983. »

« Les exportations canadiennes de machines et de pièces industrielles ont fait un bond de 50 \$ millions pour atteindre 81,2 \$ millions, ce qui s'explique surtout par de fortes augmentations des ventes de matériel de forage, en grande partie monté sur des plates-formes flottantes constituées au Japon. L'an dernier, les exportations de matériel d'exploitation du pétrole, du gaz et du charbon ont presque doublé. « Quelques 400 compagnies canadiennes exportent au Japon, sachant que la concurrence y est très serrée, mais que ce marché n'est fermé. 

Canada et Commonwealth à l'aide du CARICOM


Le Canada et le Commonwealth apportent leur aide aux Caraïbes en matière de conversion au métrique. De fait, le Canada a offert un vaste choix de matériaux publicitaires et techniques, et la tenue d'ateliers métriques à l'intention des pays du CARICOM (Caribbean Common Market).

Le fonds du Commonwealth pour la coopération technique défraie les services d'un expert de la conversion, M. Madhusudan Toutam, pour une période d'un an, pendant laquelle il aidera le CARICOM à tous les égards de la transition au SI.

Voir jaune c'est voir métrique


Pour les employés de Kearney and Trecker Corporation, un constructeur américain de machines, voir jaune c'est voir métrique. Pourquoi? parce qu'on y construit des machines munies d'attaches impériales et de sorte qu'un code de couleur s'est révélé le moyen le plus simple de distinguer les deux systèmes pour indiquer le format des attaches.

« Toutes nos souduces et nos moules métriques sont peints en jaune ; nous identifions les outils de coupe par des marques jaunes ; tous nos boudons de levage sont colorés en jaune, et toutes les attaches métriques sont irrédies, ce qui leur donne un aspect jaune. Les boudons à oeil sont un des principaux articles qu'il faut bien identifier, car on peut tous jours visser un de ces boudons métriques dans un pas de vis impérial et l'inverse, et entraîner ainsi de graves dangers, de souligner le représentant de la compagnie, Oscar Jensen. »


Jensen, gérant aux achats de la compagnie, s'adressait à un symposium sur des questions métriques de l'industrie des attaches, sous l'égide de l'American National Metric Council. 

La Chine au seuil du SI

Les pays développés du CARICOM, tels la Jamaïque, Trinidad et la Barbade, ont accompli des progrès considérables, mais les neui autres pays, soit Belize, Antigua, St-Christophe/Nevis, Montserrat, la République Dominicaine, Ste-Lucie, St-Vincent, Grenade, Trinidad et Tobago, et la Guyane, en sont encore aux débuts de la conversion.

De plus, le Canada dispense les services d'un consultant des normes, Phil Preston, de P. Preston Associates Ltd., par l'intermédiaire de l'Agence canadienne de développement international (ACDI). 


Conformément à un décret du Conseil d'Etat, publié au début de mars, la Chine adoptera avant 1990 des normes de mesure unifiées fondées sur le SI. Le Conseil avait déjà décrété l'adoption du système métrique en 1959, mais plusieurs systèmes de mesures sont toujours en usage, y compris les poids et mesures traditionnels de la Chine. Jusqu'ici, ce pays a adopté les unités SI dans les domaines de l'éducation, de l'information, des normes et de la métrologie.

Selon le China Daily, la conversion de la Chine est influencée par un souci d'uniformité avec le reste du monde. Un porte-parole du Conseil d'Etat a été cité dans ce journal, à savoir que « l'essor de l'économie, des sciences, de la technologie, de la culture et de l'éducation, ajoutée à ses échanges internationaux croissants des domaines économique et technique, exige que la Chine établisse et adopte des mesures unifiées. » 

(Reproduit du Metric Reporter de l'ANMC)

Le métrique étudié et sondé

(Extrait des dossiers du Wall Street Journal)

Les récentes études effectuées dans les grandes industries américaines démontrent qu'un grand nombre se sont déjà converties et que la conversion intégrale avant l'an 2 000 est indispensable. 

Une étude du National Bureau of Standards avait déjà conclu que la réticence des Etats-Unis à se convertir au SI nuisait aux exportations dans un monde métrique, et qu'un plan gouvernemental réduirait les frais de conversion imputables au commerce.


Cheryl Cummins, vice-présidente de l'ANMC, a déclaré que le rejet de ce bill n'était pas un vote sur les avantages de la conversion, mais un vote résultant du climat politique, qui ne favorise pas l'affectation de fonds à des études supplémentaires. Elle ajoute que le Sénat pourrait peut-être s'efforcer de raviver cette étude.

Par une faible marge (146-143), la Chambre des représentants des Etats-Unis a rejeté un bill visant une étude de la conversion et l'effet sur l'industrie si elle n'avait pas lieu.

Projet d'étude refusé

La Commission effectue un sondage de l'industrie et du Commerce canadiens. Elle recueillera les données par téléphone de quelque 750 compagnies, 250 associations nationales, et une centaine de revues commerciales.

Ce sondage a pour but de déterminer les difficultés auxquelles se butent les derniers secteurs de ce sondage faciliteront l'établissement d'un programme au Bureau métrique, qui remplacera la C.S.M.C. en mars 1985.

La RES Policy Research Inc. poursuit le travail à cet égard, aussi prévoit-on en connaître les résultats vers la fin de septembre 1984. 

Conversion aux E.-U.

« Le premier motif est la capacité opérationnelle : À cet égard, nous faisons d'abord le point sur nos exigences en vue de faire correspondre nos opérations avec nos alliés... Il nous faut viser la normalisation et l'interchangeabilité, ce qui doit englober la conversion au SI, étant donné que nous sommes le plus gros partenaire à employer un système de mesures peu connu du reste du monde.

« Le deuxième implique l'économie : L'industrie a profité de la planification en vue du métrique pour rationaliser ses immobilisations et réduire les stocks. Il en va de même du département de la Défense, qui a les plus grands entrepôts de pièces au monde. Une autre occasion nous est fournie par le calcul de la durée des composants, car nous devons à tout prix connaître à l'avance les plans précis de conversion de nos fournisseurs. Dans le cas contraire, nous pourrions nous retrouver dans une situation onéreuse en essayant d'entreposer des pièces impériales dans un monde à dominante métrique. » Mad. Gillece fait alors l'exposé de la politique se son

« Considérons d'abord l'emploi du système métrique dans toutes nos activités, en rapport avec les exigences opérationnelles, économiques, techniques et sécuritaires. En deuxième lieu, nous aurons recours au métrique dans toute la conception, sauf si cet emploi ne sert pas les meilleurs intérêts du département. »



Commission du système
Metric Commission
Canada

Publié par la
Commission du
système métrique Canada
Case postale 4000
OTTAWA (Ontario)
K1S 5G8
Tirage : 152 000

Reproduction autorisée si la
source est citée.
Prrière de communiquer tout
changement d'adresse au chef
du tirage.

PUBLICITÉ DE L'ALIMENTATION

Rappel à la présence du métrique

En réponse aux groupes de consommateurs et de détaillants visant à lever le moratoire sur l'application des règlements métriques, la ministre de Consommation et Corporations Canada a réaffirmé la position du gouvernement relative à l'emploi des unités SI dans le commerce.

Il est permis d'employer les unités impériales dans la publicité des aliments pesés individuellement, mais l'honorable Judy Erola déclare que les unités métriques doivent dominer. La publicité dans l'alimentation pourra comporter les unités jumelées jusqu'à la fin de 1985.

Le moratoire avait été imposé par suite d'un jugement d'un tribunal de l'Ontario, selon lequel les règlements enseignaient les droits constitutionnels de deux marchands torontois qui vendaient l'essence au gallon. L'appel qu'a interjeté le gouvernement à cet égard a été ajourné au 10 septembre.

Selon la ministre, cette mesure en vertu de la Loi sur les poids et mesures avait pour but d'amoindrir l'incertitude actuelle et de réaffirmer l'engagement du gouvernement à effectuer la conversion. Les consommateurs auront ainsi plus de temps pour s'habituer aux unités métriques, et l'on prévendra en outre les risques de confondre les prix annoncés.

Cette mesure a été adoptée sur l'avis de l'Association des consommateurs du Canada et du Conseil canadien du commerce de détail et d'autres représentants au Colloque métrique d'avril, à Ottawa.

L'ambassadeur

États-Unis subit la pression de l'industrie, et au Canada, celle du gouvernement. La raison pour laquelle nous nous dirigeons vers les mêmes buts par des voies différentes dénote la diversité de nos systèmes économiques et industriels.

Il fait remarquer que les États-Unis ont un marché intérieur colossal et un marché extérieur colossal et distribuent toute leur production. Ils ne s'intéressent à l'exportation que si le marché est à la baisse ou s'ils ont des surplus.

Le Canada n'a pas ce luxe, dit-il, car nous devons concevoir et fabriquer nos produits en tenant compte des exigences de l'étranger... nous devons produire en métrique pour soutenir la concurrence. Les sites d'ordre économique obligent donc le Canada à se convertir plus rapidement que les États-Unis.

« Au Canada », de conclure l'ambassadeur, « l'état principal de la conversion a été imprimé dans tous les secteurs de l'économie, non pas par les bureaucrates, mais par les représentants du commerce, de l'industrie et des professions. Le gouvernement a bien conseillé, aidé, et établi les rouages de la coordination. Mais l'exécution même du travail, les dures décisions, la planification et l'implantation assidues ont été effectuées par des gens des secteurs minier, manufacturier, enseignant et médical, de même que des transporteurs et de tous les domaines imaginables de l'économie. »

Température

180 °C	cuisson d'un gâteau
100 °C	point d'ébullition de l'eau
40 °C	vague de chaleur
37 °C	température normale du corps humain
20 °C	température normale d'une pièce
0 °C	point de congélation de l'eau
-20 °C	froide journée d'hiver
-40 °C	très, très froid

CONVERSION AUX É.-U.

Deux proches parents : Conversion et rendement des placements

La conversion au système métrique et le rendement des placements sont incontestablement liés, déclare Mary Ann Gilliece, dans l'allocation thématique à la 10^e Conférence annuelle de l'ANMCC. Mad. Gilliece est sous-secrétaire adjointe pour la recherche et la technique à la Défense (Gestion des achats).

Gilliece :

« Nombre d'industries se sont rendu compte qu'il existe des débouchés intéressants pour leurs produits à l'étranger, et on mis au point une stratégie en vue d'atteindre ces marchés. Ce n'est pas au hasard que la General Motors a décidé de construire une voiture universelle, car sa stratégie visait un véhicule en dimensions métriques fondamentales. D'autres sociétés, telles John Deere et Caterpillar, pour n'en mentionner que deux du nombre croissant, ont eu recours à cette stratégie. On notera avec intérêt que, même si notre pays constitue le plus vaste marché du monde, beaucoup de nos importations comportent les unités métriques. À cet égard, l'indice réside dans le fait que le consommateur américain veut le rende-

« Plus nous comprendrons que les États-Unis sont comme un pêcheur qui se sert d'un ver impétial pour capturer des poissons qui mordent mieux à un ver métrique, lequel il emploiera au plus tôt, plus nous prendrons de poissons.

« Je n'ignore pas que certains voient le système pouce-livre comme une clôture protectrice contre l'invasion de nos propres marchés par des concurrents d'outre-mer. C'est là assurément une clôture aussi fragile que le remporaire et qui s'est révélée de peu d'efficacité contre les produits concurrentiels. Se cacher la tête dans un seuil impétial peut aussi nous cacher de précieuses occasions d'exporter nos marchandises. »

Mad. Gilliece mentionne deux grands motifs pour lesquels le département de la Défense des É.-U. spécifie des produits en unités métriques afin d'augmenter le rendement des placements :

Suite à la page 2

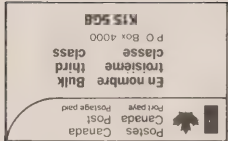
L'ambassadeur du Canada aux États-Unis : ensemble vers le même but

« Les apparences sont souvent trompeuses », c'est la mise en garde de l'ambassadeur Allan E. Gottlieb, dans son allocution à la 10^e Conférence annuelle de l'Américan National Metric Council, à Washington. « D'après les journaux canadiens et américains, le Canada suit la voie de la conversion au système métrique, entravée seulement par des États-Unis réticents, où les choses vont beaucoup plus librement, causant ainsi toutes sortes de difficultés aux manufacturiers et aux exportateurs canadiens.

« C'est ce que l'on raconte », dit-il, « et l'on a bien l'impression que le processus de la conversion au Canada se poursuit malgré les barrières des États-Unis. Mais les faits sont tout autres, et il cite des exemples démontant des progrès immenses, et même plus considérables que ne le croient la plupart des Américains, et certes, beaucoup plus que nombre de Canadiens ne sauraient le croire. »

Selon l'ambassadeur, il est trop facile de dire que la conversion aux

Suite à la page 2



METRIC

Metric Commission Canada

June 1984

Return Postage guaranteed, 255 Argyle Avenue, Ottawa, Ontario K1A 0C9

ISSN 0822-4242

TO KEEP MOVING:

Forum calls on government for promotion and support

Canada's government was urged to show strong leadership and to take action in three areas to push forward the metric conversion process in recommendations made by participants in the Metric Forum held in Ottawa.

As well as taking legislative steps, the government was told that it should promote greater use of SI in its own operations, and undertake a publicity campaign to promote conversion and create a continuing impression of progress and inevitability.

The Forum recommended that more promotion was needed for small business, consumers and senior citizens, and that advisory teams to assist them should be established.

Industry representatives should be urged to speak out strongly on behalf of metric, and that large companies should use their publications as a means of informing employees and customers of the benefits derived in international trade from their adoption of SI.

Standardization of packaging formats should be encouraged in order to facilitate price comparisons for the consumer.

The government was also urged to provide leadership in the use of SI in its publications and official statements, on passports, in customs

regulations, and in its departmental policies.

On the legislative side, besides recommendations aimed at reinstating enforcement of metric regulations, the Forum told government that legislation should be introduced in Canada as it is in the EEC, requiring that imported goods brought into Canada be in SI units only.

The government was also told that it should resolve the metric legal dispute regarding the sale of gasoline by asking for reference to the Supreme Court. It also suggested that the word "metric" be replaced in legislation by "SI" to indicate to the world that Canada is adapting the modern metric system, the International System of Units.

The Forum said the practice of mandatory advertising in metric should be reinstated, and that imperial be allowed until the end of 1985 as long as it is not predominant. Emphasis should be placed on metric weights and prices, and enforcement of metric-only regulations for the sale of food should be ensured.

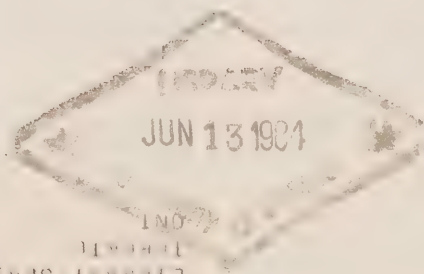
Minister says message was: 'get on with it'

The Hon. Judy Erola, Minister of Consumer and Corporate Affairs, told reporters following the Metric Forum that the message she received from the 200 participants was clear: that Canadians wanted to get on with the job of completing metric conversion.

This underlying theme ran through most presentations, covering a broad spectrum of industry and consumer sectors.

Metric-Métrique is thus devoting this issue to a more detailed report of the comments registered by the major participants in the Forum.

Canada



545 1A5

UNIV OF TORONTO
LIBRARY SERIALS DEPT
M2C 016370 V

Costs must be justified — Bill Domm

"I support metric, but only when it can be cost justified and only when it is desired by the sector affected," Conservative Member of Parliament Bill Domm told the 200 participants at the Metric Forum in Ottawa in April.

Domm, MP for Peterborough, Ont., has been the opposition party's chief critic of the government's metric conversion policy.

"We in opposition are opposed to mandatory metric," Domm said.

"We're not debating which is better or worse. We're not debating that there is a move to metric in the United States under a voluntary process. We're not debating that there

is a move to metric in the UK under a voluntary process. What we are debating in Canada today is how do you bring about a move to metric. . . ."

Domm was speaking at the Forum during the international panel discussion which also heard representatives from the UK, Australia, the US and the European Economic Community.

Summing up his stance, Domm said: "Until the United States moves — our major trading partner — and the UK moves we can't afford to go it alone and we have to keep their pace of change in mind in order to cost justify the move here in Canada." ▲

IN AUSTRALIA

'Even the babies are metric'

Things have gone so far in Australia that all the new babies are metric — "And we didn't have to do any fundamental operations on the women", Kevin Wilks told the Metric Forum.

"You can't have a baby in pounds and ounces anymore."

Wilks, who is director of the metric section of Australia's National Standards Commission, said that virtually all that's left to do in Australia is "tie the knot" on the metric file.

Australia is now formally and officially a metric country he said, noting that its metric board shut down operations in 1981 and his office will close next year.

Wilks said that while the switch to metric measure was usually regard-

ed primarily as a technical change, there was no doubt that a certain element of culture shock was inevitable for some people.

"We set out to convert the environment in which people will live and work and play. We don't expect people to suddenly expurgate their minds of all imperial references and replace them with metric. People learn metric by addition, not by substitution. People will reach a majority stage where their language is fundamentally metric.

"Nobody got hurt by us going metric," he said.

There were, he admitted, times of soul searching in Australia about going metric. However, he added, in answer to the question of whether they might have been on the wrong track, the answer was "No, never." ▲

Retail Council wants metric only

Warning against a "high level of confusion and chaos" if the government doesn't act swiftly, the vice-president of the Retail Council of Canada told participants in the Metric Forum that "We should be metric only."

Tim Carter said the ideas advanced by the Consumers' Association of Canada were backed by the Retail Council, and that metric conversion in Canada was "coming apart as we sit here."

He said there were many pockets across the country where "stores are sliding back" because of the government moratorium on enforcement of metric regulations, and the consumer "won't be able to compare inter-store, intra-store prices" and we will have a "very confusing marketplace."

Carter said that to abandon metric enforcement "means the end of easy comparison shopping and the beginning of chaos.

"We've always had to have rules. It's nothing new and I think in this case we should do it and we should move quickly because the situation is changing." ▲

'We've accomplished a lot' — packagers

"We've accomplished a lot. There are thousands of pre-packaged consumer goods on the market totally metric", Alan Brownridge told the Metric Forum on behalf of the packaging industry.

The job for the future is "to simplify some of the numbers", he said. Brownridge, who is manager of professional and regulatory services with Procter and Gamble, said the only products "still kicking around in odd sizes" are those which remain uneconomical to change. It will be done, he said, "when we find a way to put our timing into a perspective where we can do it economically."

As examples, he pointed to situations where "moulds wear out", or new art is required, or new products are being introduced.

Brownridge is chairman of the Working Group on Packaging. ▲



Metric Commission
Canada

Commission du système
métrique Canada

Published by
Metric Commission Canada
Box 4000
Ottawa, Ontario
K1S 5G8

Circulation: 152 000

Please advise Distribution
Manager of all changes of
address.

Articles may be reprinted
without permission but suit-
able credit must be given.

Too many funny numbers — Globe Columnist

"Manufacturers haven't done their bit in converting packages rationally", the consumer columnist of the Toronto Globe and Mail told the Metric Forum in Ottawa.

Ellen Roseman said: "We see too many of these funny numbers in the supermarket."

Roseman said she has been an advocate of metric conversion since 1975, since she believed that metrication of packaging would lead to rational sizing, "round numbers" that would make comparison shopping easy for consumers.

"Nine years later it hasn't happened," she said.

Ms. Roseman called on the government to "go further" and regulate

package sizes because "It's not happening voluntarily and it puts the shopper at a disadvantage."

She cited the case of a chocolate bar manufacturer who had recently introduced a large-sized chocolate bar which the wrapper indicated weighed 65.5 g. "Is (the manufacturer) hoping I'll read 655 g?"

"I don't think freedom of measuring really works," Roseman added. "There has to be a standard system of measurement in the country. . . when we finally do have a single measuring system we should also have some standardization of package sizing so consumers really have the freedom to shop and get the best value for their money." ♣

In Britain, a lengthy process

As far back as 1951, a British government committee concluded that a change to the metric system was inevitable.

Now that it's 1984, the vast majority of Britons have come to agree with them, said Frieda Harris of Britain's National Weights and Measures Laboratory, speaking to the Metric Forum in Ottawa.

The main problems in going metric in Britain, she said, have occurred where traders or members of the public felt it was a violation of their rights to seek to enforce changes. They, she said, seem to be in the minority today.

British schools have taught primarily metric since 1974; most packaged goods are "made up" in metric; petrol retailing by most of the major oil companies has gone progressively metric; and most government purchasing specifications are in metric.

On the industrial side however, because of the association with the European Economic Community, the transition is much further along. The first initiatives were undertaken by British industry in 1965, when the Confederation of British Industry informed the government that it was in favor of adopting the metric system. ♣

'Sorry to hold everybody up' — ANMC chairman

"We're sorry to be holding everybody up", American National Metric Council chairman George Meixel told the international panel at the Metric Forum in Ottawa.

The metric conversion effort in the US had levelled off, "But it's going to take off again, and we're pretty enthused", Meixel said.

Meixel said ANMC was receiving strong support from the US Department of Commerce and the Department of Defense in its efforts to advance the cause of metric conversion in the US.

The ANMC chairman said international trade considerations would act as a "forcing function" in bringing the US to terms with metric commitment.

A problem for ANMC, Meixel said, was that it had to overcome a public perception in the US that little was happening in the metric conversion process. He expected that the developments he foresaw would help to overcome that perception. ♣

Swing to metric was well timed for Chrysler

The swing to metric in the automobile industry "coincided beautifully" with the need to effect changes in vehicle concepts, says Stan McDowall of Chrysler Canada Ltd.

McDowall, who is manager of product and quality engineering for Chrysler, told the recent Metric Forum in Ottawa that many costs of conversion were eliminated because the industry had to redesign for present-day concepts, and chose to simply redesign in metric.

The need to reduce vehicle mass and design smaller powerplants because of the energy crisis, plus the transition to front-wheel drive units provided Chrysler with an ideal opportunity, he said. Most Chrysler vehicles now are metric. ♣

A 'non-issue' says EEC head

Metric conversion is a "non-issue" for the European Economic Community, says Dietrich Hammer, head of the EEC Commission in Ottawa.

Speaking to the Metric Forum hosted by Consumer and Corporate Affairs Minister Judy Erola, Hammer said that harmonizing the laws relating to measurement systems within the EEC is the only area of metric measure to which the community must address itself.

Britain and Ireland, the only member states which have not had the metric system in effect for the past 100 years, have been given a transition period during which they must complete adoption of the metric system. The exact date of completion will be fixed by the Council of Ministers of the Community by the end of 1989. ♣

JULY 1 TARGET

Construction sets itself a deadline

The Canadian Construction Association has designated July 1 as a target date after which all construction projects will be designed and carried out in metric dimensions with materials in hard metric sizes.

Robert Schuett, chairman of the board of the CCA, told the Metric Forum in Ottawa that the organization had decided a specific completion date was necessary to overcome what he called the "chicken-and-egg" syndrome related to production, supply and demand of hard-metric sized materials.

Schuett was referring to a situation that has existed in the Canadian construction industry for some time, whereby suppliers would not stock hard-metric sized materials, claiming the demand did not justify it. Contractors thus claimed that hard-metric sized materials were unavailable.

CCA has established a network of regional and provincial committees to spread the message of the target date, and pinpoint problem areas, Schuett said.

Recalling that the construction association, with endorsement from the Royal Architectural Institute, the Association of Consulting Engineers, and the Canadian Homebuilders Association had asked for legislation to make metric the sole system for industry back in 1969, Schuett said: "As a nation we simply cannot afford to operate in an environment of dual measurement any longer.

"At a time where we are often criticized for our poor record vis-à-vis productivity, our inability to conclude conversion only serves to support that criticism. Industry and government both have a responsibility to fulfill and it is time we lived up to that responsibility.

"There is no question," he said, "that the metric system is far more time efficient than the imperial system." ▲

CONSUMERS ASSOCIATION:

'A time for strong leadership'

Gina Hartley, chairman of the Metric Committee for the Consumers' Association of Canada, says that CAC has always urged total conversion in the shortest possible time, with rationally related hard metric sizes in the marketplace.

That stance, repeated during the Metric Forum, was the basis for three recommendations that were adopted as resolutions by the Forum.

Outlined previously in the May issue of Metric, the recommendations were that:

The government proceed directly to the Supreme Court of Canada on the dispute that led to the moratorium after a decision in the Ontario courts;

Dual advertising be extended to the end of 1985;

The emphasis on metric weights and prices at the retail level be restored.

Mrs Hartley pointed out that CAC started from the premise that the conversion process offered advantages to consumers: the system would be easier and simpler, and rational sizing would follow.

She said there has been backsliding — retailers advertising only in imperial, manufacturers putting out new products in sizes that do not fit the preferred round metric sizes to which they had previously agreed.

The CAC felt that manufacturers were waffling.

"We can understand the problems of throwing out millions of dollars of equipment when it isn't ready to be thrown out. But if industry would give us commitment to change when that change is reasonable. . ."

Mrs Hartley said that that commitment had not been forthcoming.

Consequently, she said, the consumer was still faced with difficulties in comparison pricing.

She said the costs of delays and backsliding would eventually be borne by the consumer, and said it was a time for "strong, clearly seen leadership, to get us through this period." ▲

Dual inventory should end — Alcan VP

The full benefits of metric conversion will only be reaped when dual inventories and pricing are no longer required, says Eric Trigg, senior vice-president of Alcan Aluminum Ltd.

Trigg, addressing 200 participants at the Metric Forum in Ottawa, thus urged "those industries and businesses which have not completed their conversion process to do so as expeditiously as possible."

Until conversion is complete, he said, "we are prolonging the pain and adding to the cost."

Alcan converted to metric in Canada in 1979, he said, and "see demonstrable efficiencies when it

becomes possible to deal in only one language of measurement.

"We are not the only multinational company seeing the necessity of dealing with the market on a global basis," he told the Forum. "Major North American automotive and farm equipment companies have adopted the metric system as their worldwide measurement language."

Consequently, he said, even in the US it was necessary to provide metric price sheets to cater to "the growing group of customers who have already switched to metric."

"Metrication will clearly help to simplify transactions in international trade," Trigg concluded. ▲

L'heure est à un leadership énergétique

système est simple et facile, et les formats rationalisés suivraient.

Elle a parlé d'un certain recul — qui lancent des produits dont le for- en unités impériales, manufacturiers détaillants qui annoncent seulement plus brefs délais possibles, y compris les formats connexes à conversion fondamentale et rationalisée.

Cina Hartley, présidente du Comité métrique de l'Association des consommateurs du Canada, souligne que cet organisme a toujours pré- conise la conversion totale dans les plus brefs délais possibles, y compris les formats connexes à conversion fondamentale et rationalisée.

Le numéro de mai de *Métrique* donne un aperçu de ces recommandations, soit:

que le gouvernement s'adresse à la Cour suprême du Canada concernant la querelle qui a abouti à un moratoire à la suite d'un jugement d'un tribunal de l'Ontario;

que la publicité en unités jumelées soit prolongée jusqu'à la fin de 1985;

que l'on mette de nouveau l'accent sur les poids et les prix métriques au détail.

Mme Hartley a fait remarquer que l'A.C.C.C. s'est d'abord fondée sur le fait que la conversion est avantageuse au consommateur, car le

Selon Mme Hartley, nous attendons toujours ce conseil, de sorte que le consommateur éprouve encore des difficultés à comparer les prix.

Les retards et les reculs seraient, à la longue, supportés par le consommateur, aussi le temps est-il venu de prendre une "initiative vigoureuse et manifeste pour traverser cette période difficile".

Alcan n'est pas la seule multinationale à se rendre compte de la nécessité de faire des affaires à l'échelle mondiale. Le fait est que les grands constructeurs nord-américains d'automobiles et de matériel agricole ont adopté le métrique pour traiter d'affaires à l'étranger.

En conséquence, dit-il, même aux États-Unis, il a fallu fournir des barèmes des prix comportant les unités métriques à l'intention du groupe croissant des clients déjà convertis. Il est évident que la conversion aidera à simplifier le commerce international, de conclure Trig.

La construction se donne un délai: 1er juillet

L'Association canadienne de la construction s'est fixée le 1er juillet, date après laquelle tous les projets de construction seront établis et exécutés en unités métriques, avec matériaux en dimensions fondamentales.

Robert Schuett, président à la direction de l'A.C.C.C., a déclaré au Colloque que cet organisme estime qu'il faut fixer une date pour surmonter ce qu'il a appelé le syndrome de "l'œuf et de la poule", savoir ce qu'il faudrait convertir tout d'abord: la production, l'offre ou la demande de matériaux en dimensions fondamentales.

Schuett faisait allusion à une situation à laquelle s'est butée l'industrie de la construction pendant quelque temps et où les fournisseurs ne tenaient pas de matériaux convertis fondamentalement, alléguant une demande insuffisante. Ainsi, les entrepreneurs soutenaient que l'on ne pouvait se procurer ces matériaux.

L'A.C.C.C. a établi un réseau de comités régionaux et provinciaux pour diffuser le message de la date-cible et préciser les régions problèmes. Rappelant que, des 1969, l'A.C.C.C., avec l'appui de l'Institut royal d'architecture du Canada, de l'Association des ingénieurs-consultants du Canada et de l'Association domitienne de la construction domiciliaire, avait demandé de légitimer pour que l'industrie n'emploie que le système métrique, Schuett a souligné que, comme nation, nous ne saurions tout simplement pas fonctionner plus longtemps avec des unités jumelées.


"Alors que l'on nous critique souvent pour notre rendement médio-cre en matière de production, notre ineptie à parachèver la conversion ne fait que confirmer cette critique. L'industrie et le gouvernement ont tous deux des responsabilités à cet égard, et le temps est venu d'être à la hauteur de ces responsabilités. "Il ne fait pas de doute, a-t-il conclu, que le système métrique fait épargner beaucoup plus de temps."

Nous bénéficierons de tous les avantages de la conversion seulement lorsque les unités jumelées ne seront plus nécessaires en ce qui concerne les prix et les inventaires, fait remarquer Eric Trig, premier vice-président d'Alcan Aluminium. Au Colloque, Trig a incité les hommes d'affaires qui n'ont pas terminé la conversion de le faire aussi rapidement que possible. En effet, tant que la conversion n'est pas terminée, nous prolongeons les soucis et ajoutons aux frais.

Alcan s'est convertie en 1979, et l'on obtient des résultats démontrables dès que l'on peut commercer dans un seul système de mesures.

En Grande-Bretagne, une longue conversion


Les écoles enseignent surtout le métrique depuis 1974; presque tous les emballages sont convertis; l'absence de détail généralement et progressivement en unités SI, et il en va de même de la plupart des achats du gouvernement.

Du point de vue industriel, cependant, étant donné l'association avec la Communauté économique européenne, la conversion est beaucoup plus avancée. L'industrie britannique a fait les premiers pas dès 1965, alors que la Confédération of British Industry informa le gouvernement de son accord sur l'adoption du système métrique. 

Trop de chiffres bizarres — Globe and Mail


chose n'est pas volontaire et qu'elle met le consommateur dans l'embarras.

Elle cite le cas d'une chocolaterie qui a récemment introduit une grosse tablette de chocolat dont l'enveloppe indiquait 65,5 g. Le chocolatier croit-il qu'il faut lire 65,5 g?

Mad. Roseman ne croit pas que le système de la livre mesure fonctionne vraiment. Il faut un système de mesures normalisé au Canada. Lorsque nous aurons effectivement un seul système, nous devrons aussi disposer d'une certaine normalisation des formats d'emballage, en sorte que le consommateur puisse vraiment obtenir ce qu'il y a de mieux pour son argent. 

Le Conseil du détail: rien que du métrique!

à cause du moratoire officiel sur l'application des règlements, et parce que le consommateur ne peut comparer les prix en magasin et entre magasins, si bien qu'il se trouve dans une "situation des plus confuse".

Abandonner la conversion, c'est la fin des achats faciles par comparaison et le commencement du chaos. Les règles ont toujours été une nécessité. Il n'y a la rien de nouveau, et dans le présent cas, je crois que nous devrions aller de l'avant, et ce, rapidement, parce que la situation évolue. 

Des 1951, un comité du gouvernement britannique constatait que la conversion au système métrique était indispensable.

Or, nous voilà en 1984, et la plupart des Britanniques sont d'accord sur ce point, a déclaré Frieda Harris, du National Weights and Measures Laboratory de Grande-Bretagne, au Colloque métrique d'Ottawa.


La grande difficulté de la conversion s'est produite lorsque les commerçants et le public étaient d'avis que l'on violait leurs droits en essayant d'imposer des changements. Cependant, tout indique que ce n'est plus là qu'une minoterie.

La conversion à la C.E.E.: pas de problème!

La conversion au métrique ne pose aucune difficulté à la Communauté économique européenne, a déclaré Dietrich Hammer, chef de la Commission de la C.E.E., à Ottawa.


Au Colloque métrique, dont l'honorable Judy Erola, ministre de Con-sommation et Corporations, fut l'hôte, Hammer dit que la concordance des lois sur les systèmes de mesures à la C.E.E. est le seul domaine que doit aborder la Communauté.

Le métrique arrive à temps pour Chrysler

L'Irlande et la Grande-Bretagne, les seuls membres qui n'ont pas employé le système métrique en vigueur depuis un siècle, auront une période de transition leur permettant une adoption intégrale du SI. Le Conseil des ministres de la Communauté fixera la date précise à cet égard pour la fin de 1989. 

Stan McDowall, de la société Chrysler, dit que la transition aux unités métriques dans la construction automobile s'est synchronisée en beauté avec le besoin de modifications majeures dans la conception des véhicules.

Stan, gérant de la technique de la production et de la qualité chez Chrysler, a déclaré au Colloque que l'on a éliminé de nombreux frais de conversion du fait que l'industrie devait actualiser ses modèles, et opta simplement de le faire en métrique.

La nécessité de véhicules plus légers et de petits moteurs, en raison de la crise du pétrole, ajoutée à la traction avant, a fourni à Chrysler une occasion idéale. Aussi, la plupart des voitures de Chrysler sont-elles métriques. 

Mettant en garde le Colloque métrique contre le chaos si le gouvernement n'agit pas rapidement, le vice-président du Conseil canadien du commerce de détail a déclaré que l'on devrait employer seulement les unités métriques.

Selon Tim Carter, le Conseil canadien du commerce de détail appuie les idées avancées par l'Association des consommateurs du Canada, néanmoins, la conversion au plan national s'effrite pendant que nous discutons.

Dans nombre de régions, certains commerces "glissent vers l'arrière",

Bill Domm: Justifier les frais

Au Colloque métrique d'avril à Ottawa, le député conservateur, Bill Domm, déclarait: "J'appuie la conversion au système métrique, mais seulement si l'on peut par justifier les frais et si un secteur particulier s'y intéresse".

Le député de Peterborough a été le principal critique de la politique du gouvernement en matière de conversion: "Nous, de l'opposition, sommes contre la conversion obligatoire", dit-il.

"Il n'est pas question de savoir lequel des deux systèmes est le meilleur. Nous ne discutons pas la ques-

AUSTRALIE:

"Le métrique même pour les bébés"

Les choses en sont venues à ce point en Australie que les nouveaux-nés sont métriques — "Et il n'y a aucun besoin d'intervention chirurgicale", de dire Kevin Wilks au Colloque.

"Il n'y a plus de bébés en livres et en onces."

Wilks, directeur de la section métrique de la National Standards Commission de l'Australie, ajoute qu'il n'y a presque plus rien à faire que de "couper le cordon ombilical" du métrique.

L'Australie est maintenant passée officiellement au métrique, sa Commission du système métrique s'est dissoute en 1981, et le bureau de l'intervenant fermait l'an prochain. La transition aux unités métriques a été vue à prime abord comme un changement technique, mais il ne

À ce Colloque, qui a réuni des représentants du Royaume-Uni, de l'Australie, des États-Unis et de la Commission économique européenne, Domm conclut: "Jusqu'à ce que les États-Unis — notre principal partenaire commercial, et le Royaume-Uni passent au métrique, nous ne pouvons nous permettre de faire cavalier seul, aussi devons-nous marquer le pas avec eux pour justifier les frais de la transition".

...

fait pas de doute que, pour certaines personnes, un choc culturel était inévitable.

"Nous nous sommes attaqués à la conversion du milieu de vie, de travail et des loisirs. On ne s'attend pas à repousser du revers de la main les unités impériales pour les remplacer par le métrique. Le métrique ne s'apprend pas par comparaison avec l'ancien système, et le public atteindra sa maturité dès qu'il aura maîtrisé les unités métriques.

"Le métrique n'a jamais fait de tort à personne."

Wilks admet que l'on s'est quelquefois interrogé en Australie sur la conversion, mais, à la question de savoir si l'on faisait fausse route, il a répondu par la négative.

Excuses du I'ANMC

"On vous prie de nous excuser de ralentir la conversion", a déclaré le président de l'American National Metric Council, George Meixel, au Colloque métrique international d'Ottawa.

L'effort de conversion aux E.-U. a fait une pause, mais il va redémarrer, ce qui nous réjouit énormément, d'ajouter Meixel.

L'ANMC bénéficie d'un appui vigoureux de la part des départements du Commerce et de la Défense pour faire avancer la conversion.

Le président de l'ANMC ajoute que les facteurs de commerce international pourraient forcer les E.-U. à emboîter le pas avec le processus métrique.

Une des difficultés que doit surmonter l'ANMC, c'est que le public ne voit pas grand-chose de neuf dans le processus métrique. Meixel prévoit que les faits nouveaux aideraient le Conseil à vaincre cette difficulté.

Les emballers: "On a beaucoup accompli"

"Nous avons fait beaucoup, car nous avons converti des milliers d'emballages destinés à la consommation, a déclaré Alan Brownridge au Colloque métrique, au nom de l'industrie de l'emballage. Il ne nous reste plus qu'à réduire le nombre des formats."

Brownridge, gérant des services professionnels et de réglementation, chez Procter and Gamble, dit que les seuls produits qui traînent encore en formats bizarres, sont ceux dont la conversion ne serait pas économique. Nous y arriverons des perspectives d'une conversion économique. Il cite le cas de l'usure des moules, du besoin d'une nouvelle technique et de l'introduction de produits nouveaux.

Brownridge est président du Groupe de travail des emballages.



Commission du système métrique Canada
Metric Commission Canada

Prière de communiquer tout changement d'adresse au chef du tirage.
Reproduction autorisée si la source est citée.

Publié par la
Commission du
système métrique Canada
OTTAWA (Ontario)
Case postale 4000
K1S 5G8

Tirage : 152 000

MÉTRIQUE

Commission du système métrique Canada

juin 1984

Port de retour garanti 255, avenue Argyle, Ottawa (Ontario) K1A 0G9

ISSN 0822-4242

POUR GARDER L'ÉLAN

Le Colloque demande l'appui et l'encouragement du gouvernement

Les participants au Colloque métrique d'Ottawa ont incité le gouvernement canadien à faire preuve de vigueur en prenant des mesures dans trois domaines pour faire avancer la conversion.

En plus de mesures législatives, le gouvernement devrait propager l'emploi du SI dans son administration, et lancer une campagne publicitaire de conversion, tout en communiquant une impression de progrès et de nécessité.

Le Colloque a recommandé:

d'augmenter la publicité dans la petite entreprise, chez les consommateurs et le troisième âge, et d'encourager les représentants de l'industrie à parler ouvertement pour le métrique, et les grandes compagnies à utiliser leurs publications pour renseigner les employés et les consommateurs sur les avantages que tire le commerce international de l'emploi du SI; de favoriser la normalisation des

formats d'emballage pour faciliter la comparaison des prix.

Le Colloque a aussi fortement conseillé au gouvernement de prendre l'initiative du métrique dans les

Message du Colloque: Tenons ferme!

À l'issue du Colloque métrique, l'honorable Judy Erola, ministre de Consommation et Corporations, a déclaré aux journalistes que le message qu'elle a reçu des 200 participants est clair: Les Canadiens veulent tenir ferme et parachever la conversion.

Tel était le message qui a sous-tendu la plupart des allocutions, où l'on a traité de nombreux sujets de l'industrie et de la consommation.

Ce numéro de *Métrique* donne donc plus de détails sur les commentaires des principaux participants au Colloque.

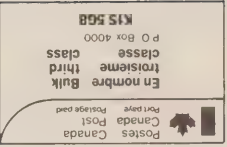
publications, déclarations, passe-ports, règlements de douane, et politiques ministérielles.

En plus de ces recommandations, le Colloque est d'avis que l'on devrait, à l'instar de la C.E.B., introduire une loi exigeant que les marchandises importées au Canada ne comportent que les unités SI.

Le gouvernement a aussi été incité à résoudre la querelle juridique concernant la vente de l'essence en s'adressant à la Cour suprême. En outre, à substituer l'expression "SI" au mot "métrique" dans la législation, afin d'indiquer à l'étranger que le Canada adopte le Système international d'unités (SI).

Selon le Colloque, on devrait revenir à la publicité métrique obligatoire, et permettre les unités impériales jusqu'à la fin de 1985, à la condition qu'elles soient au second plan. On mettra l'accent sur les poids et les prix métriques, et l'on s'assurera de la conformité exclusive aux règlements concernant la vente des denrées en unités métriques.

Canada



CAI
MC
- M28

METRIC

May 1984

ISSN 0822-4242

Metric Commission Canada

Return Postage guaranteed, 255 Argyle Avenue, Ottawa, Ontario K1A 0C9

MINISTER TELLS FORUM: MCC will be history, but metric will stay

The Canadian government won't be going to the Supreme Court over "a tankful of gas", but rather over its responsibility for a universal system of measurement in the marketplace to ensure protection for both buyers and sellers, says the Hon. Judy Erola.

Canada's Minister of Consumer and Corporate Affairs outlined the government's position during a speech to some 200 participants at the Metric Forum held in Ottawa on April 13th.

Mrs. Erola was referring to the government's appeal of an Ontario court decision which ruled in favor of two Toronto gas station operators charged with offences resulting from selling gasoline by the gallon.

The government has declared a moratorium on the application of regulations dealing with the sale of certain consumer products in metric measure, pending the appeal.

That decision has led to misinterpretation of the government's commitment to metric, the Minister said, and the impression that the program is on hold has been heightened by the announcement that the Metric Commission will cease to exist as of March 31, 1985.

However Mrs. Erola stated: "While the Metric Commission will become history, the metric conversion program will still be moving along. . . it is our intention to phase out the Commission, not metric conversion."

She said that the Commission is being phased out because it has largely completed its work — "an astonishing amount in 12 years" — and that the final task will be coordinated by a metric office within the Department of Consumer and Corporate Affairs.

The Minister observed during her speech that the major thrust of conversion in Canada had taken place with "hardly a ripple" as the industrial and business complex "quietly changed over" with millions of workers doing their job in a metric environment.

However, when conversion began to affect the general public, "we began to encounter people who felt that metric wasn't just a measurement system founded on reason. . . to them it was a foreign invention with socialist overtones," and was regarded as a denial of freedom of choice.

(Cont'd on page 2)

Forum urges resumption of enforcement

Warning of "backsliding" in the retail industry, participants in the Metric Forum in Ottawa drafted about 25 resolutions urging the government to swiftly reinstate enforcement of metric weights and measures regulations.

There was unanimous support for three recommendations submitted by the Consumers' Association of Canada, including one that the government go directly to the Supreme Court of Canada to resolve the dispute that led to a moratorium on enforcement, and do so as quickly as possible and one recommending that the practice of dual advertising be extended to the end of 1985, and that the government restore the emphasis on metric weights and prices at the retail level.

Jim Hastings, president of IGA Canada Ltd., told the Forum: "We are running out of time." He said evidence of backsliding among retailers "could be the start of a snowball, and all the time and money spent to get this far could be wasted."

(Cont'd on page 2)

Canada

MSS 1A5


ON

TORONTO

130 ST GEORGE ST

UNIVERSITY OF TORONTO

MSS 00200 V

	Canada Post Postes Canada Postage paid / Post payé
Bulk third class	En nombre troisième classe
K1A 0C9	

Forum urges enforcement be resumed

Ted Kerr of Dominion Stores said: "The retail conversion program went well up to the time of the moratorium." However, he added that he had seen evidence of backsliding in 25 cities across Canada, and that there was reason to believe the program was beginning to fall apart.

Speaking to reporters following the Forum, Consumer and Corporate Affairs Minister Judy Erola said the Forum "has given us the opportunity to get a report card on metric conversion. It's clear that it's here and people want us to get on with the job."

The Minister added however, that she would await results of the first appeal, expected May 23, before deciding whether to push for direct referral to the Supreme Court.

Mrs. Gina Hartley, chairman of the Consumers' Association, Metric Committee, put forward the CAC's concerns in her presentation as a member of the panel on Metric and the Consumer — the third and most lively of three panel discussions which took place during the day.

Also making a case for more rapid movement toward logical package sizes, Mrs. Hartley said that metric conversion had not yet brought about a situation that made it easy for consumers to "comparison shop". Manufacturers were still "playing marketing games", she said, and "the consumer is caught in the middle."


She said that strong, clearly seen leadership was necessary from government "to get us through."

Ms. Ellen Roseman, consumer editor of the Toronto Globe and Mail, also voiced complaints about retail packaging and said the government should go further in regulating package sizes.

However, Alan Brownridge of Proctor and Gamble said packagers had accomplished a great deal considering the thousands of packaged goods on the market. "The only thing left to do in future," he said, "is to simplify some of the numbers."

Hastening the final stages of conversion was also a dominant theme for members of the panel dealing with metric in industry. Again, there was a strong call for firm government leadership, and some participants chided government for frequently failing to use SI in its own operations, citing a number of examples.

The panel pointed out a "chicken-and-egg" syndrome in demand and supply, particularly in the construction industry. Suppliers often didn't stock metric sizes, citing a lack of demand. Users couldn't get metric sizes, citing the reluctance of suppliers to stock them.

Earlier in the day, the Metric International Panel told the Forum of the various approaches to metric conversion which had been taken, ranging from the strong legislative approach in Australia to the fully voluntary approach of the United States. 

4.5 L is about a gallon.



Metric Commission
Canada

Commission du système
métrique Canada

Published by
Metric Commission Canada
Box 4000
Ottawa, Ontario
K1S 5G8

Please advise Distribution
Manager of all changes of
address.

Articles may be reprinted
without permission but suit-
able credit must be given.

Circulation: 152 000

Minister says metric will stay

She said this argument had always puzzled her. "We never had much freedom of choice in our measuring system.


"You had to buy gasoline in gallons. . . you had to buy sugar in pounds. . . you bought milk in quarts. . . you didn't choose which system to use. You used the one that was in place. Freedom of choice was not something you generally brought to measurement in the marketplace.

"And so," she said, "we may well end up before the Supreme Court of Canada not, as some will suggest, over a tankful of gas, but over the responsibility of the Government of Canada to ensure fair and workable universal systems of measurement in the marketplace. We may end up there determining what sort of protection both buyers and sellers are entitled to.


"The government must ensure that the marketplace is an orderly place where buyers and sellers have rules they can understand, and systems that can be monitored and checked," Mrs. Erola said.

"To our children, the problems of metric conversion will be boring and irrelevant. . . metric will be the only system they really understand."

However, in the intervening years until "they push us aside and take over", Mrs. Erola said, "we must do what we can to ensure that the changes which directly affect consumers go smoothly and without major disruptions.

"Our lifestyle will be measured in metric, but we want to move into that lifestyle with as little trauma as possible." 

More to come

Metric/Métrique delayed its deadlines in order to provide a summary of the Metric Forum held in Ottawa on April 13. A more complete outline of proceedings will be included in the June issue. 

Teaching Metric

A recent survey of public school administrators of all 50 state school systems by the Office of Metric Programs in the U.S. Department of Commerce showed that all are teaching metric, with metric used as the predominant measuring system in some areas.

Metric is taught "fairly universally" according to the OMP.

Some samples:


Chicago Public Schools — Metric measures are taught as the primary system of measure, with standard units being taught as a secondary system of measure. State and local funds have been used to train teachers to teach the metric system.

Maryland — Students presently in grade nine and all students entering grade nine from now on will have to pass the Maryland Functional Mathematics test to graduate. The measurement domain of that test utilizes only the metric system.

New York — All measurement in the kindergarten-6th grade mathematics program is metric. High school mathematics and science Regents examinations also include metric terminology.

South Carolina — The inclusion of metric units in all activities that are measurement related is an ongoing reality.

District of Columbia — The school system is committed to metric education.

Florida — The state has adopted statutes that say beginning in the 1980-81 school year, all public schools of Florida shall provide instruction in the use of metric measurements and measurement language. 

Roast chicken weighing 1 kg is about three servings.

Metric Predominant in Ontario Schools

Metric education has placed Ontario's elementary pupils at an advantage. This is the conclusion of a study recently completed and published by the Ontario Ministry of Education.

The objectives of the study were fourfold:

- to determine the extent of the teaching and use of metric and imperial units of measurement in elementary schools
- to obtain opinions about "metric-imperial duality"
- to determine what units pupils use in their everyday transactions
- to ascertain what parents and educators think that pupils will need to know about both systems of measurement in the near future and whether they think pupils will be at an advantage or disadvantage when dealing with measurement.

Fifty-one English and French public and separate elementary schools from all parts of the province were surveyed and formed the base of the study: pupils, parents, teachers and principals were interviewed.

The findings indicated clearly that metric measurement predominates in all classrooms. Teachers expressed opposition to the teaching of imperial units. While 60% of the teachers said they mention imperial units in their classrooms, fewer than 2% teach imperial units in a formal way.

Parents, teachers and principals were asked to what degree pupils are able to operate in the imperial and the metric systems. All responded that children operate well in the metric system and poorly in the imperial system.

As to the system the children actually use, 88% of the teachers said that their pupils use the metric system more naturally in the school environment; 50% felt that the children use the imperial system more naturally at home; and 26% said that the children favour the metric

system in the home as well as at school.


To the question "...What system does your child use?", 63% of the parents replied, "mostly metric"; 20% said the child used imperial and metric systems equally; 11% responded, "mostly imperial" and 6% were uncertain.

Parents and teachers were unanimous in their opinion that pupils will need to know all the common metric units in order to deal with measurement in the future. However, 50% of the parents felt their children should know such common imperial units as the inch, foot, mile, quart and pound.

Many parents said that, although they personally feel uncomfortable with the metric system, the schools should teach only metric and not confuse the children by dealing with both systems. Keep the emphasis on metric measurement in the schools, said parents.


The message from educators: to reintroduce compulsory teaching of the imperial system would be a grave error.

Further information on the study may be obtained from:

Mr. J. Malcolm
Regional Superintendent of Education
Ministry of Education
Northwestern Ontario Regional Office
Box 5000
Thunder Bay, Ontario
P7C 5G6 

Estimating On-Road Fuel Consumption

Record the amount of fuel purchased and the odometer distance for each of several tank fill-ups, then use the following formula:

$$\frac{\text{Total fuel consumed (L)} \times 100}{\text{Distance travelled (km)}} = \text{Fuel consumption (L/100 km)} $$

Overcome the "catti"

Hong Kong is moving steadily toward metric use, spurred by economic concerns and government action.

"It is not a question of whether or not we should go metric; it is a crucial question of economic survival. The sooner we are able to adapt to the new situation, the better it will be for Hong Kong and its people," said Ophelia Cheung, a member of the Hong Kong Metrication Committee in a recent Associated Press interview.


Hong Kong began its transition process in 1976 when a Metrication Ordinance was enacted. This legislation states that Hong Kong intends to move to using metric and provides for converting nonmetric units in existing legislation.

Government policy is to move gradually into metric use without specific deadlines, according to David Tsui of the Hong Kong Office of Commercial Affairs in New York.

The government initiated a massive publicity campaign to educate the public about metric and the country's transition policy through radio jingles, theatre productions, game days, poster competitions, writing contests, seminars, television variety shows and radio and television quiz shows.

Currently, gasoline is sold in Hong Kong by the litre, the plastics and tailoring industries have begun metric transition programs, and government services such as the postal service, education department, customs, and others use metric.

The major obstacle to using metric in Hong Kong is the catti, an ancient, traditional measuring unit still used by market and street hawkers. There are also some semantic problems since there are no separate words in Chinese for "thousand" and "kilo" as a prefix.

(Reprinted from the Metric Reporter of the American National Metric Council). 

Canadian Construction Association Promotes Metric


Bob Schuett, newly elected chairman of the Canadian Construction Association, has lost patience with those who would delay and denounce metric conversion. In an interview with Alex Jenkins, editor of Heavy Construction News, he expressed his exasperation:

"Metric conversion? I am totally and unalterably in favour of it. If we procrastinate any longer, we're just pouring money down the drain.

"Anybody who doesn't actively promote metric conversion is doing the industry a disservice. I can't be any stronger than that. I say it quite deliberately, because we looked at it and studied it to death.

"There's a misconception about metric. People forget it was an industry initiative, and it's about damned time that people stopped making a political football out of something that is clearly to the benefit of the industrial infrastructure of the country.


"We should finish the job; and when it's finished, we'll all look back on it and say: 'Well, it's done. Now let's get on to something else.'

"It's nonsense that some politicians are trying to make hay out of whether they can pour imperial gallons. They should realize one thing: they're pouring their imperial gallons into a metric gas tank. The cars that the gas is going into are built in metric, and the gas is probably going through a metric nozzle. They are losing their sense of perspective by playing political games with something that, to me, is clearly a non-political item." 

Three medium potatoes weigh about 300 g.

Automotive Industry's Influence on Conversion

The preeminent position of the automotive industry in conversion to metric measurement was underscored in an address to the American Society of Agricultural Engineers by Page L. Bellinger, Manager of Engineering Standards for the multinational manufacturer, Deere & Company.

"In both the U.S. and Canada, the automotive industry has had the greatest single influence on the metric transition in manufacturing. Since their principal suppliers also supply our industry, the transition has been made somewhat easier for us in some areas. The Ford Escort and new General Motors cars are well-accepted metric products. General Motors' metric J-car series was planned to be manufactured in 11 locations in eight countries . . . and that would have been virtually impossible on an inch basis." 


Big Savings for Big Companies

Metric conversion has meant big savings for big companies, says the American National Metric Council:

- * IBM saves \$2 to \$5 million a year by using metric position dimensioning in two computer software items.

- * General Motors saves \$1.6 million a year by using metric in resizing and reducing the variety of electric wire.

- * Caterpillar saves \$900 000 to \$1.6 million a year through eliminating redesign in overseas plants, reduced numbers of steel sizes, and lower inventories.

- * Dupont saves \$200 000 annually by changing the packaging of one product to metric. 

Le métrique contre le « cati »

Éperonné par les problèmes économiques et les mesures gouvernementales, Hong Kong s'est mis résolument en marche vers le système métrique.

« Il ne faut pas se demander si l'on doit passer au système métrique, car c'est là une question critique de survivance économique. L'adaptation au métrique à brève échéance vaudra mieux pour Hong Kong », de dire Ophelia Cheung, membre du Hong Kong Metrication Committee, dans une récente entrevue à l'Associated Press.

Hong Kong a amorcé sa conversion en 1976, par suite d'une ordonnance portant que le pays se propose d'employer les unités métriques et prévoyant la conversion de la législation actuelle.

Selon David Tsui, du Hong Kong Office of Commercial Affairs à New York, la politique gouvernementale vise une conversion graduelle, sans délai précis.

Le gouvernement a lancé une vaste campagne publicitaire destinée à former le public au système métrique au moyen de ritournelles radio-diffusées, pièces de théâtre, jeux publics, concours d'affiches et de redaction, séminaires, variétés télévisées et « quiz » radiotélévisés.

Le grand obstacle à l'emploi du métrique à Hong Kong est le cati, ancienne unité de mesure qu'emploient toujours les colporteurs du marché et des rues. On se bute en outre à des difficultés de sémantique, car il n'existe pas en chinois de mot correspondant aux préfixes « mille » et « kilo ».

(Reproduit du Metric Reporter de l'American National Metric Council)

L'A.C.C. favorise la conversion

Bob Schuett, président nouvelle-ment élu de l'Association canadienne de la construction, ne veut plus entendre parler de retard ou d'arrêt de la conversion. Dans une entrevue avec Alex Jenkins, rédacteur de Heavy Construction News, il dit toute son exaspération:

« La conversion? J'en suis entièrement et irrévocablement. La retard davantage, c'est jeter l'argent par les fenêtres.

« Quiconque ne travaille pas activement pour la conversion fait du tort à l'industrie. Je ne saurais employer de termes plus forts, et je le dis en toute franchise, car nous avons examiné et étudié la question à fond.

« On conçoit souvent mal le métrique. On oublie que la conversion a été lancée par l'industrie, et Dieu sait si les politiciens ne devraient pas cesser de se renvoyer la balle au sujet d'un événement incontestablement bénéfique à l'infrastructure industrielle du Canada.

« Nous devons en finir, et lorsque tout sera terminé, on pourra jeter un regard en arrière et se dire: Eh bien, ça y est. Passons maintenant à autre chose.

« Il est ridicule de voir certains politiciens embrouiller les choses en se demandant encore si l'on peut transvaser au gallon impérial. Ils devraient comprendre qu'ils versent leur gallon impérial dans un réservoir métrique. Le fait est que l'automobile dont on fait le plein est construite en métrique, et que l'essence passe probablement par un embout métrique. Ils perdent le sens des proportions en s'adonnant à un petit jeu sur une question qui, à mon avis, n'a rien à voir avec la politique. »

À suivre...

La Commission a retardé la parution de *Métrique* pour donner un résumé du Colloque de la conversion, tenu à Ottawa le 13 avril. Le lecteur trouvera un exposé complet des discussions dans le numéro de juin.

Influence de l'industrie automobile sur la conversion

D'après une allocution prononcée devant l'American Society of Agricultural Engineers par Page L. Bellinger, directeur aux normes techniques pour la multinationale Deere & Company, la position prédominante de l'industrie automobile dans la conversion au système métrique a été mésestimée.

Les grandes sociétés épargnent gros

En effet, les grandes sociétés épargnent gros en se convertissant, déclare l'American National Metric Council:

- L'IBM épargne annuellement 2 à 5 millions de dollars par l'emploi du positionnement métrique dans deux dispositifs du logiciel informatique.
- General Motors épargne 1,6 millions de dollars par année en employant le métrique dans les nouvelles sections de fil électrique et en réduisant la variété.
- Caterpillar épargne, par année, de 900 000 à 1 million de dollars éliminant le remaniement de ses usines outre-mer, en réduisant le nombre des matériaux en acier et ses stocks.
- Dupont épargne 200 000 \$ par l'année en convertissant l'emballage d'un produit au métrique.

Enseignement métrique dans les 50 États de l'Ontario

Prédominance métrique dans les écoles

À la question: « Quel système emploie votre enfant? », 63 % des parents ont répondu: « surtout le métrique »; 20 %, que l'enfant utilise également les deux systèmes; 11 %, « surtout l'impérial », et 6 % étaient incertains.

Parents et instituteurs étaient d'accord pour dire que les élèves devront connaître les unités métriques les plus courantes pour leur avenir. Cependant, 50 % des parents sont d'avis que les enfants devraient connaître les unités impériales, telles le pouce, le pied, le mille, la pinte et la livre.

D'après de nombreux parents, bien qu'ils soient mal à l'aise avec le métrique, les écoles ne devraient pas susciter de confusion. « Mettons l'accent sur l'enseignement du système métrique », de dire les parents.

Selon les éducateurs, ce serait commettre une grave erreur que de revenir à l'enseignement du système impérial.

Pour plus de détails sur cette étude, s'adresser à:

M. J. Malcolm
Surintendant régional
Ministère de l'Éducation
Bureau régional du Nord-ouest de l'Ontario
C.P. 5000
Thunder Bay (Ont.)
P7C 5G6

Calcul de la consommation d'essence

Noter la quantité d'essence achetée et la distance indiquée à l'odomètre pour plusieurs pleins d'essence, puis employer la formule suivante:

$$\text{Consommation totale d'essence} = \frac{\text{Distance} \times 100}{\text{Consommation}} = \frac{\text{Distance}}{\text{Consommation}} \times 100$$

(L/100 km) (L/100 km)

D'après les conclusions d'une étude récente publiée par le ministère de l'Éducation de l'Ontario, l'enseignement du système métrique s'est révélé avantageux aux élèves de l'élémentaire dans cette province.

Cette étude posait quatre objectifs: établir la mesure dans laquelle on enseigne et emploie les unités métriques et impériales dans les écoles élémentaires

— connaître les points de vue sur les unités jumelées

— vérifier quelles sont les unités qu'emploient les élèves dans leur travail quotidien

— chercher à connaître l'avis des parents et des éducateurs sur ce que les élèves auront besoin de savoir des deux systèmes de mesures, dans un proche avenir, et s'ils seront avantagés ou désavantagés à l'emploi des mesures

On a fait le relevé de 51 écoles publiques et séparées de l'élémentaire, de langues anglaise et française, dans toute la province, ce qui a constitué la base de l'étude; les élèves, parents, instituteurs et directeurs ont été interviewés.

Les constatations de l'étude révèlent que toutes les salles de classe sont à prédominance métrique. Les enseignants étaient opposés aux unités impériales: 60 % d'entre eux emploient les unités impériales en classe, alors que moins de 2 % emploient régulièrement les unités impériales.

On a demandé aux parents, instituteurs et directeurs dans quelle mesure les élèves peuvent employer l'un ou l'autre système. Tous ont répondu que les enfants s'en tirent beaucoup mieux avec le métrique qu'avec l'impérial.

Relativement au système employé, 88 % des enseignants ont déclaré que les élèves emploient le métrique plus spontanément dans le milieu scolaire; 50 %, que les enfants sont plus portés à employer l'impérial à la maison, et 26 %, que les enfants préfèrent le métrique tant à la maison qu'à l'école.

D'après un sondage récent des écoles publiques, des 50 systèmes éducatifs d'enseignement, sondage effectué par l'Office of Metric Programs, qui relève du département du Commerce des États-Unis, tous les administrateurs enseignent le métrique, cependant que, dans certaines régions, l'enseignement est à prédominance métrique.

Toujours selon l'OMP, l'enseignement métrique est « assez généralisé ».

Quelques exemples: Écoles publiques de Chicago — On enseigne les unités métriques comme système fondamental de mesures, les unités traditionnelles venant en second lieu. On a affecté des fonds étatiques et locaux à la formation des enseignants au système métrique.

Maryland — Pour obtenir leur diplôme, les étudiants de neuvième année et tous les étudiants y accédant devront dorénavant réussir l'examen de mathématiques fonctionnelles du Maryland, car cet examen ne comporte que les unités métriques.

New York — Toutes les unités des mathématiques, du jardin d'enfants à la sixième année, sont métriques. Tous les examens de mathématiques du secondaire et des sciences « Regents », sont également métriques.

Floride — L'État a adopté des lois stipulant que, à compter de l'année scolaire 1980-81, toutes les écoles publiques doivent enseigner le système métrique.

Caroline du Sud — On emploie les unités métriques dans toutes les formes de l'activité comportant des mesures.

District de Columbia — Le système scolaire s'est engagé dans l'enseignement métrique.

Le Colloque insiste: retour au règlement

de conversion allait bon train, jusqu'à l'imposition du moraltoire. Cependant, on avait observé des indices de recul dans 25 villes du Canada, ce qui portait à croire que la conversion commençait à s'effriter. »

S'adressant aux journalistes après le Colloque, l'honorable Eroia a souligné que: « le Colloque nous a permis vraiment de communiquer un rapport sur la conversion. Il est évident que c'est là un fait et que le public tient à ce que nous poursuivions notre tâche. »

La ministre ajouta toutefois qu'elle attendrait les résultats du premier appel, probablement communiqué le 23 mai, avant de décider si l'on doit insister sur un report direct à la Cour suprême.

Madame Gina Hartley, présidente du Comité métrique de l'Association des consommateurs du Canada, a fait part de l'inquiétude de ce groupe de discussion sur la conversion et les consommateurs — la troisième et la plus animée des discussions de la journée.

Soulignant aussi la question d'une transition plus rapide à des formats d'emballage logiques, Madame Hartley a déclaré que la conversion n'a pas encore permis au consommateur de « comparer » en faisant ses emplettes. Les manufacturiers en sont toujours à « jouer à la commercialisation », dit-elle, à ce point que le consommateur est pris entre deux feux. Elle ajoute que le gouvernement doit prendre une initiative

énergique et réfléchie pour nous permettre de « réussir la conversion. »

Mad. Ellen Roseman, auteur de la rubrique du consommateur au Toronto Globe and Mail, a aussi fait part des plaintes sur les emballages du détail, et déclaré que le gouvernement devrait insister davantage sur le règlement des formats d'emballage.

Parachever la conversion, telle était aussi la note dominante du groupe de discussion sur la conversion de l'industrie. Ici encore, on a insisté sur une ferme initiative du gouvernement, et certains ont même reproché aux gouvernants, exemplément à l'appui, de manquer fréquemment d'employer eux-mêmes le SI.

Le groupe de discussion a souligné l'offre et de la demande, particulièrement dans la construction. Souvent les fournisseurs ne tenaient pas les formats métriques, alléguant l'absence de la demande. Par conséquent, les usagers ne pouvaient obtenir les formats métriques, prétextant de la rareté des fournisseurs à les approvisionner.

Le groupe de discussion sur la conversion internationale a mentionné des le début les diverses méthodes adoptées en vue de la conversion, s'échelonnant d'une législation rigoureuse en Australie, à une conversion entièresment volontaire aux

États-Unis.

Commission du système métrique Canada
Metric Commission Canada



Publié par la
Commission du
système métrique Canada
Case postale 4000
OTTAWA (Ontario)
K1S 5G8
Tirage : 152 000

Prière de communiquer tout
changement d'adresse au chef
du tirage.
Reproduction autorisée si la
source est citée.

La ministre au Colloque: La C.S.M.C. passe, mais le métrique reste

Toutefois, des que la conversion toucha le grand public, certains étaient d'avis que le métrique n'était pas seulement un système de mesures rationnel — pour eux, c'était la une invention étrangère teintée de socialisme, et que l'on considérerait comme la négation du libre choix. Elle ajouta que cet argument l'avait toujours laissée perplexe, car: « nous n'avons jamais eu beaucoup de liberté de choisir notre système de mesures. »

« Nous ne choisissons pas le système: il fallait acheter l'essence au gallon, le sucre à la livre, le lait à la pinte. On employait le système établi. Dans le commerce, il n'était pas question de choisir les unités. »

« Et c'est ainsi que nous pouvons bien nous retrouver à la Cour suprême du Canada. Non pas comme certains le laissent entendre, pour un réservoir d'essence, mais pour les responsabilités du gouvernement canadien, qui doit assurer l'emploi d'un système international fonctionnel dans les affaires. Nous pourrions nous y retrouver pour établir le genre de protection à laquelle ont droit tant l'acheteur que le vendeur. »

« Pour nos enfants, les problèmes de la conversion paraîtront peut-être ennuyeux et hors de propos, néanmoins, ce sera le seul système qu'ils comprendront vraiment. »

Dans l'intervalle toutefois, « jusqu'à ce qu'ils prennent notre place, de dire Madame Eroia, nous devons faire tout le possible pour s'assurer que les changements qui intéressent les consommateurs dans l'immédiat se fassent sans heurt. »

« Notre mode de vie sera à la mesure métrique, mais nous voulons y arriver sans traumatisme. »

MÉTRIQUE

Commission du système métrique Canada

mai 1984

Port de retour garanti 255, avenue Argyle, Ottawa (Ontario) K1A 0C9

ISSN 0822-4242

La ministre au Colloque: La C.S.M.C. passe, mais le métrique reste

Le Colloque insiste: retour au règlement

Le gouvernement canadien n'ira pas à la Cour suprême pour « un réservoir d'essence », mais plutôt en raison de sa responsabilité pour l'introduction d'un système international de mesures dans le commerce, afin de protéger tant l'acheteur que le vendeur, de déclarer l'honorable Judy Erola.

Au cours d'une allocution devant quelque 200 participants au Colloque métrique d'Ottawa, tenu au milieu d'avril, la ministre de Consumption et Corporations Canada a fait l'exposé de la position du gouvernement.

Madame Erola faisait allusion à l'appel qu'a interjeté le gouvernement concernant un jugement d'un tribunal ontarien en faveur de deux détaillants d'essence de Toronto, accusés de vendre l'essence au gallon.

Pour la durée de cet appel, le gouvernement a suspendu l'application du règlement régissant la vente de certains produits de consommation en unités métriques.

Cette décision a conduit à une fausse interprétation de l'engagement du gouvernement à la con-

version, de dire la ministre; de plus, l'annonce que la Commission n'existera plus le 31 mars 1985 a aggravé l'impression créée par cette mesure.

Mais, d'ajouter la ministre: "La Commission du système métrique passera à l'histoire, cependant que le Programme de conversion se poursuivra, car si nous proposons de démanteler la Commission, il n'en va pas de même de la conversion."

On démantèle actuellement la Commission, surtout parce qu'elle a terminé presque tous ses travaux, soit une somme de travail étonnante en douze années, et parce que les dernières tâches seront coordonnées par un Bureau métrique relevant de Consommation et Corporations Canada.

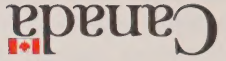
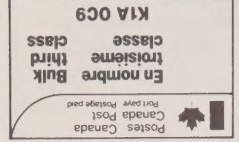
La ministre a souligné que la grande poussée de la conversion au Canada car l'industrie et le commerce s'étaient tranquillement convertis avec ses millions de travailleurs accomplissant leurs tâches dans un milieu métrique.

Craignant un recul dans le commerce du détail, les participants au Colloque métrique d'Ottawa ont ébauché quelque 25 résolutions incluant le gouvernement à remettre immédiatement en vigueur les règlements sur les poids et mesures métriques.

On a appuyé à l'unanimité trois recommandations de l'Association des consommateurs du Canada, dont l'une voulant que le gouvernement s'adresse directement à la Cour suprême du Canada pour résoudre la dispute qui a donné lieu à un moratoire, et d'y procéder aussitôt que possible; on a aussi recommandé de prolonger jusqu'à la fin de 1985 la publicité en unités jumelées, et que le gouvernement remette l'emphase sur les poids et prix métriques au détail.

Jim Hastings, président de ICA Canada Ltée, a déclaré au Colloque: « Le temps commence à manquer, car des indices de recul chez les détaillants pourraient commencer à faire bouler de neige, si bien que le temps et l'argent dépensés jusqu'ici seraient gaspillés.

Selon Ted Kerr, des magasins Domi-





Oxford
UNIVERSITY PRESS
MADE IN U.S.A.



10%